

大美百科全書



ENCYCLOPEDIA AMERICANA



Figure 1. *Artemisia annua* L. plants used in this study.

and 100 mg/L of *Artemisia annua* L. extract. The control group was treated with 100 mg/L of DMSO. The experiment was conducted in triplicate. The cell viability was measured by MTT assay at 24 h after treatment.

The cell viability was measured by MTT assay at 24 h after treatment. The absorbance was measured at 570 nm wavelength. The cell viability was calculated by the following formula:

$$\text{Cell viability} = \frac{\text{Absorbance of treated cells}}{\text{Absorbance of control cells}} \times 100\% \quad (1)$$

Statistical analysis was performed using SPSS software (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Data are expressed as mean \pm SD. Statistical significance was determined by one-way ANOVA followed by Tukey's HSD test.

2.4. Measurement of ROS production. Cell lysate was prepared from the cells treated with different concentrations of *Artemisia annua* L. extract and analyzed for ROS production by flow cytometry.

2.5. Measurement of cellular glutathione levels. Glutathione levels were measured by the method of Ellman (Ellman, 1959).

2.6. Measurement of cellular GSH-Px activity. GSH-Px activity was measured by the method of Flohé and Flohé (Flohé & Flohé, 1985).

2.7. Measurement of cellular catalase activity. Catalase activity was measured by the method of Aebi (Aebi, 1974).

2.8. Measurement of cellular SOD activity. SOD activity was measured by the method of McCord and灌 (McCord &灌, 1969).

大美百科全書

25

SINKIANG-SUMAC

光復書局

Encyclopedia Americana Copyright © 1990 by Grolier Incorporated.

Translation Copyright © 1990 by Grolier Incorporated.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form by any means electronic, mechanical, or otherwise, whether now or hereafter devised, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system without express written prior permission from the publisher.

大美百科全書 25

中華民國八十年四月初版

發行人 林春輝

編譯者 光復書局大美百科全書編輯部

出版者 光復書局企業股份有限公司

臺北市復興北路 38 號 6 樓

郵撥帳號第 0003296-5

電話：771-6622

登記證 行政院新聞局局版臺業字第 0262 號

排 版 友坤電腦排版有限公司

印 刷 高長印書局股份有限公司

裝 訂 堅成印製有限公司

ISBN 957-42-0266-6 (套)

ISBN 957-42-0646-7 (冊)

孫毅夫攝



新疆地處中國的西北邊陲，幅員遼闊，有連綿的雪嶺和發達的山岳冰川，圖為新疆天池壯麗的景致。

新疆維吾爾自治區

綱要

章節	頁	章節	頁
1. 土地	1	5. 運輸與通訊	6
2. 人民	2	6. 教育科技與	
3. 農牧業	3	衛生	8
4. 工業	5	7. 名勝	8

SINKIANG 新疆維吾爾自治區

中國的省級地方區劃。今稱「新疆維吾爾自治區」，簡稱新，古稱西域。新疆地處中國的西北邊陲，幅員遼闊，民族衆多，人口稀少，資源豐富。

西元前 60 年，漢朝創設西域都護府，代表西漢王朝行使主權，總攝西域軍政事務。唐朝時新疆屬北庭都護府和安西都護府，元朝先後設別失八里、阿力麻里等行省，清朝在伊犁設將軍府，西元 1884 年（清光緒十年）置新疆省。政治上的統一，保證了「絲路」的暢通，促進東、西方經濟文化的交流，新疆遂成為舉世聞名的絲路上的一顆明珠。1955 年 10 月 1 日，中共政權撤銷新疆省建制，改置新疆維吾爾自治區。首府為烏魯木齊市。

1. 土地

新疆位於歐亞大陸中部，東西長約 2,000 公里，南北最寬處逾 1,600 公里，總面積 160 萬平方公里，約占中國總面積的 1/6。幅員遼闊，是中國各省區中最大的地方。其面積相當於 3 個法國、4.5 個日本、16 個浙江省，或者陝西、甘肅、寧夏、青海四省區的總和。新疆的

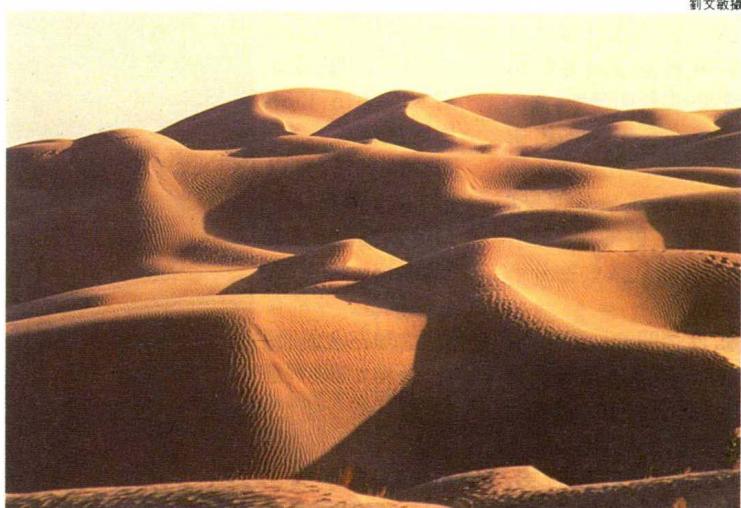
橫亘新疆中部，將全區分為南疆和北疆。天山和崑崙山之間夾著塔里木盆地，面積為 53 萬平方公里；天山和阿爾泰山之間則夾著面積 22 萬平方公里的準噶爾盆地。天山是新疆的象徵，是由數條大致東西走向的平行山脈組成的山系，高度一般為 3,000~5,000 公尺，最高的托木爾主峯高達 7,435 公尺。在綿延起伏的叢山雪嶺中，夾著許多風光綺麗的盆地和谷地。其中包括素有「新疆糧倉」之稱的伊犁谷地，有中國大陸最低的吐魯番窪地，以及哈密盆地、焉耆盆地、拜城盆地及昭蘇盆地等。

新疆的三大山脈和號稱「世界屋脊」的帕米爾高原，都有聳入雲霄的座座高峯。喀喇崑崙山（崑崙山山系之一）主峯喬戈里峯，聳立於中國、巴基斯坦邊境，海拔 8,611 公尺，為世界第二高峯；崑崙山三大巨峯——公格爾峯、公格爾九別峯、慕士塔格峯——高度都在 7,500 公尺以上；地處中、蘇邊界的阿爾泰山友誼峯，海拔 4,374 公尺。這些著名山峯都是登山健兒競相攀登的目標。

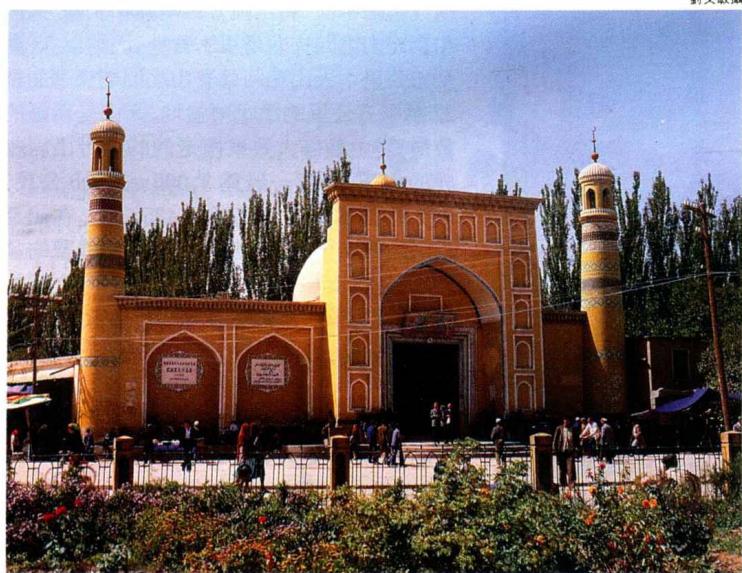
連綿的雪嶺和冰峯形成了新疆發達的山岳冰川。全域共有大小冰川 18,600 條以上，總面積逾 24,000 平方公里，占中國冰川面積的 42%。其中以天山分布最多，幾占總數的一半。這些冰川和雪嶺既形成壯觀的自然景觀，又為新疆大地提供了較穩定的水源，所以有「固體水庫」之稱。由於固體水庫的養育，新疆山地之間和眾多盆地河谷中，形成了一片片肥美的草原和田園阡陌、村鎮相望的綠洲，這是新疆各族人民休養生息的主要基地。

浩瀚無垠的沙漠，是新疆地貌的一大特點。新疆沙漠占目前中國沙漠總面積的 2/3，其中塔克拉瑪干沙漠是中國最大的沙漠，面積 337,000 平方公里，僅次於阿拉伯半島上的魯卜哈利沙漠，為世界第二大流動性沙漠。準噶爾盆地中的古爾班通古特沙漠，面積逾 48,000 平方公里。這些沙漠和浩翰荒原，都是待開發的寶地。那裏有待開墾的土地，有以胡楊林為主的原始森林，有衆多的沙漠植物和野生動物，還有正在勘探和開發的豐富石油、天然氣和許多礦產資源。

劉文敏攝



浩瀚無垠的沙漠是新疆地貌的一大特色，如圖中之塔克拉瑪干沙漠即為中國最大的沙漠，面積 337,000 平方公里，也是世界第二大流動性沙漠。



劉文敏攝

新疆民族的多樣帶來了豐富的宗教信仰，第一大宗教為回教。圖為喀什艾提朵朵清真寺，是中國最大的元代清真寺。

氣候 新疆遠離海洋，高山環抱，乾燥少雨，氣溫變化劇烈，屬於大陸性乾燥和半乾燥氣候區。全年平均降水量，北疆地區為 197 公釐，南疆 58 公釐；年蒸發量北疆地區達 1,500~2,300 公釐，南疆地區達 2,000~3,400 公釐。北疆多雪，冬、春間阿爾泰山區、伊犁河谷一帶積雪一般是 20~30 公分，最厚可達 1 公尺以上；而塔里木南部通常無固定積雪，最深積雪也只有 17 公分。全疆最冷月是 1 月，準噶爾盆地平均氣溫為 -16°C 左右，該盆地北緣的富蘊縣絕對低溫低至 -49.8°C，是中國最冷的地區之一。最熱月是 7 月，號稱「火洲」的吐魯番平均氣溫為 32.7°C，絕對高溫曾達 47.7°C，居中國之冠。全疆日溫差一般都在 12°C 以下，最大的可達 35.8°C，故新疆歷來有「早穿皮襖午穿紗，晚抱火爐吃西瓜」之說。

資源 新疆現有耕地 4,614 萬畝，待墾宜農荒地 73,459,500 畝；森林地 29,175,000 畝，宜林荒地則為 3,990 萬畝。全疆大小河流 570 條以上，地表水年徑流量達 884 億立方公尺，地下水可採量達 252 億立方公尺，均相當穩定。新疆光熱資源充足，是中國日照最多的地區之一，全年日照時間平均為 2,600~3,400 小時，無霜期北疆地區為 150~175 天，南疆地區為 190~220 天。土地廣闊平坦且肥沃、水利資源充沛、光熱足及無霜期長等，均十分有利於農作物的生長與發展。

新疆擁有草原面積 8 億 6,000 萬畝，占中國草原面積的 22%。在廣大草原和許多山區中，有大量的野生動物資源，種類多達 586 種。珍貴稀有動物有高鼻羚羊、野馬、野駱駝、野驥、河狸、天鵝等。鳥類和哺乳類動物分別占中國的 31% 和 34%。

礦產資源 在天山南、北遼闊的沙漠中，在衆多的盆地和崇山峻嶺中，蘊藏著極為豐富的礦產資源。中國大陸已發現的 162 種礦種中，新疆就占有 122 個，礦種多且齊全。現在新疆礦藏已列入國家儲量平衡表的有 54 種，產地 496 處，其中大、中型礦床 72 處；居中

國首位的有鉛、白雲母、鈉硝石、黏土、蛇紋石、蛭石、長石、膨潤土等 8 種，錳、鉻、鉻、石油、天然氣、自然硫、熔劑白雲岩、菱美礦、泥灰石、鑄石輝綠石、磚用黏土等 12 種名列西北地區第一位。此外，新疆的石棉、鹽儲量也很可觀，其寶石、玉石更是久負盛名。

新疆的能源資源十分充足。煤炭預測的總儲量約占全中國預測總儲量的 35.7%，居全國之冠；且煤層厚、埋藏淺，可採煤層多，煤質好，含硫低，灰分少，品種、牌號齊全。準噶爾、塔里木、吐魯番均蘊藏著豐富的石油、天然氣資源，有著廣闊的開發前景。

2. 人民

在這塊美麗富饒的土地上，過去居住著維吾爾、漢、哈薩克、蒙古、回、柯爾克孜、錫伯、塔吉克、塔塔爾、烏茲別克、滿、達斡爾及俄羅斯等共 13 個民族。後來又新來三十多個民族，現在共有 47 個民族成分。這些民族以勤勞聰慧、淳樸善良聞名。

人口特色 1988 年全區總人口為 14,264,200 人，約占中國總人口的 1.3%。平均每平方公里人口密度僅 8.59 人，是中國人口密度較低的省區之一。在人口組成方面，少數民族為 8,794,100，占總人口的 61.65%，漢族占總人口的 38.35%；農村人口與城鎮人口的比例約 2.5：1。1990 年人口普查全區總人口為 15,155,778 人。

民族組成 各民族中以維吾爾族人口最多，達 6,675,000；居第二位的是漢族，為 547 萬；第三、第四位是哈薩克族和回族，人口分別為 105 萬和 64 萬；第五位是柯爾克孜族 (134,000)；第六位是蒙古族 (133,000)。

新疆各民族都有自己悠久的歷史和輝煌的文化。現在全疆通用維吾爾文與漢文，在各自治州、自治縣、民族鄉也有各自治民族的語言。民族的多樣也帶來了豐富的宗教信仰。第一大宗教為回教，信仰回教的維吾爾、哈薩克、柯爾克孜、回、塔吉克、烏茲別克、塔塔爾、撒拉、東鄉、保安等 10 個民族。全疆各地回教

清真寺和宗教活動點逾 13,000 處。第二大宗教為藏傳佛教（喇嘛教），是中國佛教的一支，受到蒙古族和部分錫伯族等十餘萬人信奉。此外，還有少數漢族人分別信仰內地佛教、道教、基督教、天主教。俄羅斯人信奉東正教。薩滿教在維吾爾、哈薩克、柯爾克孜等少數民族中也有很深的影響。

新疆素有「歌舞之鄉」的美稱，各少數民族均能歌善舞。他們在婚姻、生育、喪葬、節日、飲食、居住、服飾、待客禮節、娛樂活動等方面都有自己獨特的風俗習慣。

維吾爾族是新疆的主體民族。大部分聚居在天山以南和伊犁地區，北疆各地也都有維吾爾族分布。維吾爾之名意為「團結」或「聯合」，在不同的歷史時期，漢文史籍曾有「袁紇」（北魏）、「韋紇」（隋）、「回紇」（唐、宋）、「畏兀兒」（元、明）等不同音譯。維吾爾族人信仰回教，待人接物講究禮貌，極善歌舞。傳統手工業十分發達，富藝術價值。他們編織的巨幅掛毯圖樣繁多，風格獨特；手工藝人還擅長刺繡、製作花帽、銅壺、民族樂器和各種裝飾品，包括四十多個品種，百餘種花色，造型精巧。維吾爾民族醫學歷史悠久，常用的生藥有四百多種，成藥兩百多種，對皮膚病、腸胃病、關節炎等 90 種疾病具有相當療效。維吾爾人民的主要節日有肉孜節（開齋日）和古爾邦節（宰牲日）。這兩個節慶源自宗教，但已成為新疆各民族的共同節日。

哈薩克族主要分布在伊犁哈薩克自治州、木壘哈薩克自治縣和巴里坤哈薩克自治縣。他們大部分從事畜牧業，除少數經營農業人口已經定居以外，絕大多數都是按季節轉移牧場，過著逐水草而居的游牧生活。哈薩克族人信奉回教，性情直爽而熱情好客，對前來拜訪和望門投止的客人，不論認識與否，都會竭誠招待。哈薩克族不論男女都擅長騎馬，青年男子還喜歡摔跤和刁羊。每逢節日和喜慶，他們都要在草原上舉行各種騎術表演和比賽。「克孜庫瓦爾」（又叫姑娘追）是青年們最喜歡的遊戲。另外還有賽馬、騎馬拾銀元、箭射元寶、馬上角力等遊戲。哈薩克族的音樂舞蹈十分大眾化。「當你降生時，歌聲為你打開世界的門戶；當你死亡時，歌聲伴你進入墳墓」的俗語，生動的說明哈薩克族人民的生活充滿了歌聲和韻律。阿肯彈唱會是哈薩克族詩歌的大檢閱，每年夏季在牧場上都舉行多次，每次延續 7~10 天，它既是檢閱哈薩克人民文學藝術成就的盛會，也是哈薩克人民文化娛樂的佳節。

新疆的柯爾克孜族 80% 聚居在克孜勒蘇柯爾克孜自治州，其餘分布在烏什、阿克蘇、莎車、英吉沙、塔什庫爾干、皮山和特克斯、昭蘇、額敏、博樂、精河、鞏留等地。柯爾克孜族人民亦以從事畜牧業為主。迄今為止，部落觀念在他們的生活中仍有一定影響。在柯爾克孜族的家庭中，男、女有明確的分工，男子從事放牧牲畜、割草、打柴等勞動，婦女負責放羊、擠奶、剪毛、接羔、加工畜產品和操持家

務，她們的勞動是最繁重的。財產的繼承和分配有男尊女卑的傳統習慣。柯爾克孜族人也遵奉回教節日。在重要的節慶和夏夜，柯爾克孜族男女老少常常聚集在草原上舉行各種娛樂活動。除了唱歌、跳舞、說唱、講故事以外，常見的遊戲有刁羊、摔跤、賽馬、馬上角力、跪馬取物、馬上打靶、拔河、盪鞦韆和月下賽跑等。這些遊戲和體育活動充分表現了柯爾克孜族人民豪爽、勇敢、樂觀的性格。

新疆共有錫伯族人 27,300 人以上，大部分聚居在伊犁哈薩克自治州察布查爾錫伯自治縣和霍城、鞏留兩縣。錫伯族信仰多神，供奉的神有蟲王、龍王、土地神、「爾琴」（瘟神的使者），還有保護家宅的「喜利媽媽」和保護牲畜的「海爾堪」。錫伯族是文化較高的民族，有不少知識分子兼通數種民族語文，除從事教育工作外，還致力於翻譯和出版事業。騎馬、射箭也是錫伯族人喜愛的大眾化體育活動。

新疆的塔吉克族人約有 26,400 人，大部分聚居在塔什庫爾干塔吉克族自治縣，其餘分布在南疆的莎車、澤普、葉城、皮山等地。數世紀以來，塔吉克族人民利用帕米爾地區牧草豐茂、水源充沛的自然條件，從事畜牧，並兼營農業。他們在海拔 3,000 公尺左右的大小山谷裏定居。每年春天播種青稞、豌豆、小麥等耐寒作物，初夏趕著畜羣到高山草原上放牧，秋後回村收穫過冬，週而復始，過著半游牧半定居的生活。

3. 農牧業

自古以來，作為游牧民族的聚居地，新疆的經濟活動一直以草原放牧為主。內地人口移居本區後，種植業乃日趨重要。目前新疆擁有 4,000 萬畝以上可耕地，再加上富潛力的水

資源、光熱資源、較高（與大陸其他省區比較）的農業機械化程度、較發達的灌溉系統（旱地僅占 6.38%）及夠長的無霜期等，為糧食、棉花、油料、糖料、蔬菜及瓜果等作物的種植提供了優良條件。另外全疆可利用的草原面積畝數達 7 億以上，是中國的第二大牧區。世代經營的結果，這些草原牧區已為新疆帶來很多優良家畜品種，例如享有盛名的新疆細毛羊、中國美利諾羊、阿爾泰羊、卡拉庫爾羊、伊犁馬等。

發展 從新疆改制以後，其農、牧業的發展大約可粗分為兩個階段：1955-77 年間的 22 年及 1977 年以後的改革開放階段。

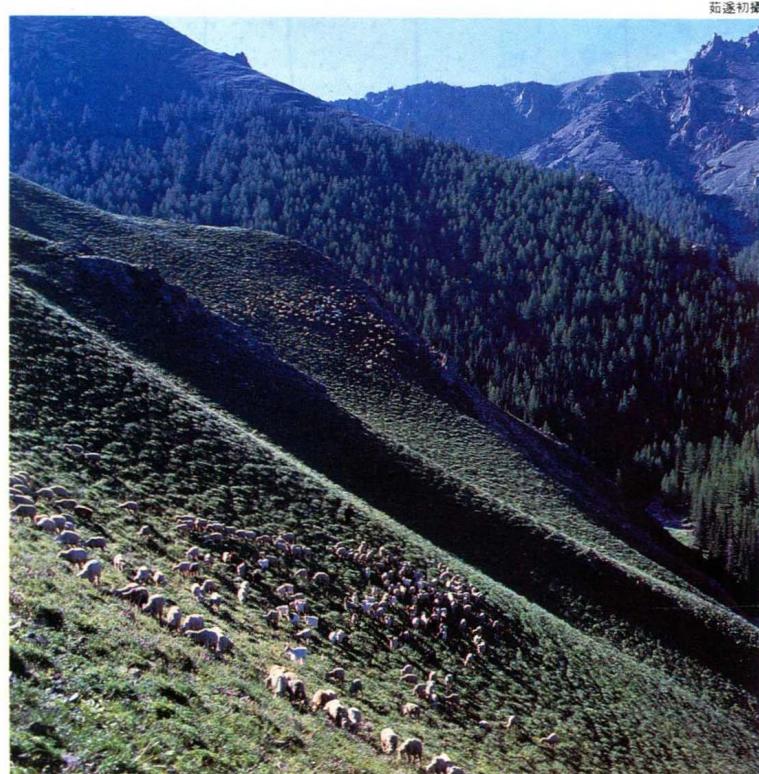
1955-77 年間，全疆糧食總產由 1,470,000 噸增至 3,227,800 噸，成長 1.2 倍。其他作物方面，棉花總產由 25,100 噸增為 48,700 噸，成長 94.02%；油料總產由 68,400 噸增至 88,800 噸，成長 29.82%；甜菜增產最為成功，由 1,000 噸增為 156,800 噸，增加 156 倍。畜牧業方面，牧畜年末存欄頭數由 1,640 萬增為 2,398 萬頭，成長 46.2%；牛、羊、豬肉總產由 66,900 噸增至 89,700 噸，成長 34.08%。另外，淡水魚總產由 688 噸增為 5,364 噸，成長 6.8 倍。以產值來看，農業總值（單位皆為人民幣）由 10 億 4,700 萬元增為 22 億 6,500 萬元，成長 1.16 倍。整體而言，比 1949 年以前發展較快，但在此階段中，由於政策因素，加上自然災害的影響，農、牧業生產時而緩慢，時而發展，時而下降，經受了不少的磨難。

1977 年以後，新疆也隨著改革開放政策實行了一系列有效的農村經濟政策，積極而穩定地實行各種形式的聯產承包責任制，不斷深化牧區與農村的改革，激發農、牧民的生產

意願，農、牧生產因而獲致前所未有的重大發展。與 1977 年相比，1988 年時農業總產值成長了 1.85 倍，成為 64 億 4,800 萬，年平均成長率近 10%。糧食產量成長了 89%，成為 6,061,900 噸。棉花總產量 278,100 噸，比 1977 年增加 4.71 倍；油料作物總產量 385,900 噸，增加 3.35 倍；甜菜 1,101,300 噸，增長 6.02 倍。畜牧業方面，牲畜年末存欄頭數增為 33,333,200 頭，增加 39%；牛、羊、豬肉總產則增至 223,200 噸，增加 1.49 倍，其中羊肉、牛肉且分居中國第一與第五位。細羊毛產量占中國同類產品的 36.7%，卡拉庫爾羔皮更達 2/3。1988 年，新疆每人平均占有糧食 428 公斤，比中國平均數多 60 餘公斤，居中國第七位；每人平均占有棉花 19.6 公斤，油料 27.3 公斤，瓜果 126.2 公斤，標準畜 3.8 頭等，均居中國第一位。近幾年新疆的鄉鎮企業也獲得較快發展，總收入由 1984 年的 6 億 3,000 萬元增加到 1988 年的 19 億 2,600 萬元，增加 2.06 倍。隨著生產的發展，農、牧民生活有了很大的改善，每人平均淨所得由 1978 年的 119.17 元增加到 1988 年 496.49 元，增加 3.17 倍。

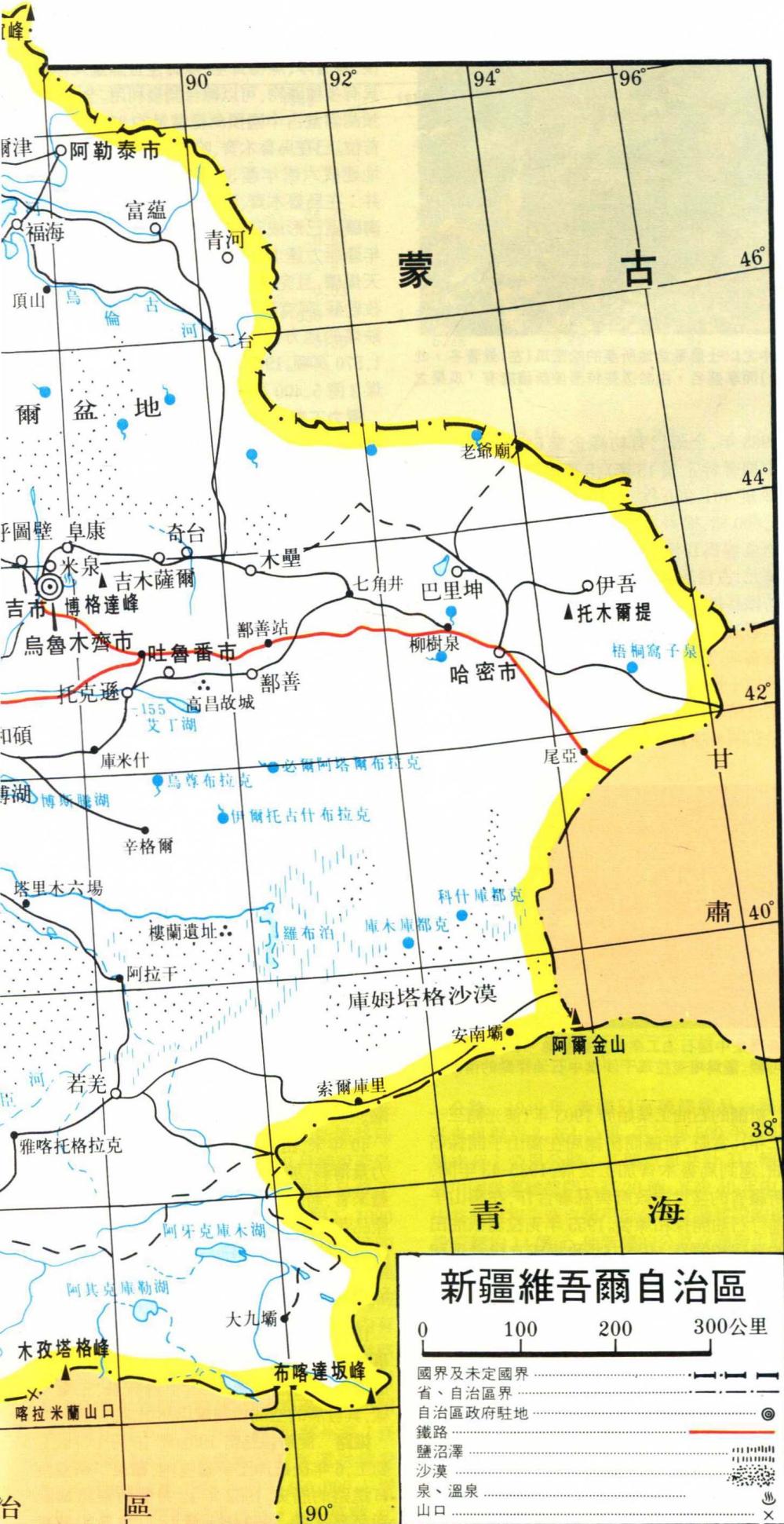
新疆的農牧業經過產業結構的不斷調整，已取得較好的成果。1977-88 年，全疆在確保糧食穩定增產的前提下，著重發展具有經濟優勢的作物和畜牧業。主要經濟作物的總播種面積增加了近 600 萬畝，其中棉花由 2,150,000 畝增加到 5,344,200 畝，增加 1.48 倍；油料由 3,025,000 畝增加到 4,496,800 畝，增加 48.65%；甜菜由 333,500 畝增為 589,300 畝，成長 76.7%。除了總播種面積的增加外，單位產量也有較大提高。棉花由 22.5 公斤增為 52 公斤，油料由 30 公斤增為 86 公斤，甜菜由 470 公斤增至 1,870 公斤。同時，牧區畜牧業及農區和城郊畜牧業都有長足的發展，以農區和城郊畜牧業為例，1988 年農區各類牲畜年末存欄頭數達 2,000 萬頭，比 11 年前增加近 600 萬頭。農區在自繁自養牲畜的同時，也正積極發展牛、羊育肥業，1988 年全疆育肥牧畜 278 萬頭。在城市郊區，新建和擴建了烏魯木齊華新蛋禽公司、呼圖壁種牛場、紅雁池溫水養魚場等一批集約化、現代化的農牧企業，大幅增加了城市乳品、蛋禽、魚等副食品的供應能力。

新疆農業的持續增長與其積極改善生產條件、增強農業後勁有關。新疆屬於荒漠綠洲灌溉農業，水利的地位十分重要。因此，1949 年以後，全疆不斷將人力、財力投入農業，尤其是水利的興修。1977 年前的 29 年，全疆水利總投資為 17 億 1,400 萬元，民衆自籌（包括勞務積累）約 40 億元。1978-88 年的 11 年間，僅中共國務院和自治區對水利的投資就達 26 億 1,800 萬元，全疆共興建 40 處大、中型骨幹水利工程，修建水庫 43 座，增加蓄水量 10 億 9,300 萬立方公尺；機井配套 21,500 眼；修建引水渠 106,800 公里，其中防滲渠道 31,500 公里，使全疆有效灌溉面積



自古以來，新疆即為游牧民族的聚居地，經濟活動一直以草原放牧為主，目前全疆可用草地面積畝數達 7 億以上，是中國第二大牧區，圖為天山的牧區景觀。





由 3,910 萬畝擴大到 4,147 萬畝。

在做好水資源開發的同時，新疆也致力於節流工作。全疆不斷加強灌溉管理，普遍實行計畫用水，定額供水，大力推廣小畦灌、溝灌，以及示範推廣噴灌、滴灌和膜上灌等節約用水技術。

新疆農、牧區的機械化程度也日漸提高。1988 年，全疆共有農用拖拉機 123,300 台，比 1977 年增加 4.22 倍；農用汽車 13,200 輛，增加 4 倍；農機總動力 46 億 2,500 萬瓦特，增加 2.39 倍；農機作業量達到 3.15 畝，增加 1 倍；運輸作業量也增加 2.5 倍。全疆主要作業項目的農、牧業機械化程度是：機耕 68.3%、機播 63.87%、機收小麥 28.06%、機剪羊毛 20%、牧草機械收割 24%。隨著烏魯木齊石油化工總廠大化肥廠的建成投產和新疆化肥廠技術改造的順利進行，加上每年進口化肥使全疆化肥供應量由 1977 年的 228,000 噸增加到 1988 年的 682,200 噸，每畝平均施肥量由 3.2 公斤增至 14.1 公斤。農用薄膜的生產和供應成長也很快，1988 年地膜總供應量達到 9,703 噸。柴油、農藥也都有了較大幅度的增加。

40 年來，新疆農、牧業成績固然顯著，但與中國內地比較仍有很大差距。主要是農、牧業生產手段和生產方式還比較落後，集約程度不高，粗放經營較普遍，單產、總產都有待提高，尤應充分開發利用新疆豐富的光熱水土資源。

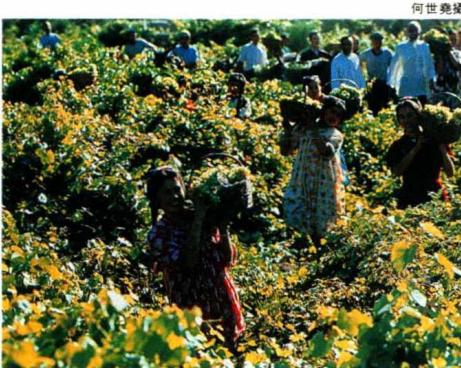
瓜果特產 除了糧食、經濟作物外，豐富的瓜果特產也在新疆農業上占有一席之地，甚至使新疆獲得「瓜果之鄉」的雅號。

全疆瓜果種植面積雖僅占耕地面積 3% 左右，但因幾乎每個農家皆種果樹，所以此一特產可謂處處可見，萬里飄香。其盛產的蘋果、葡萄、梨與桃……等各類瓜果品種多達九百餘種，使新疆成為水果的天然博物館。其中馳名中外的哈密瓜本名「甜瓜」，含糖量約 15%，具有二十餘種形態風味各異的品種，諸如香蜜瓜、黑眉毛、紅心脆、老頭樂等名稱個個生動有趣、名符其實，年產量達 40 萬噸。葡萄以火燄山「葡萄溝」所產最著名。這條兼遊覽勝地的山谷產有馬奶葡萄等十餘個品種，其中以含糖量 24% 的無核白葡萄最名貴。其他如庫爾勒的梨、庫車的杏、葉城的石榴與蟠桃、石河子的水蜜桃等均享有盛名且產量可觀。

由於氣候、土壤的配合，新疆的果類生產可謂得天獨厚。新疆的農技單位也在致力於發展更好的人工技術，配合這種優越自然條件，進一步加強生產、改良品種。

4. 工業

新疆的現代工業可謂一九五〇年代出生的新生兒。1955 年為止，八一鋼鐵廠、七一棉紡織廠、葦湖梁電廠、六道灣煤礦、八一麵粉廠、十月汽車修配廠等骨幹工礦企業相繼建成投入生產。工業企業有 1,435 個，總產值僅 3 億



由於氣候土壤的配合，新疆瓜果的生產得天獨厚，其中尤以吐魯番盆地所產的哈密瓜（左）最著名。此外，在吐魯番火焰山下的葡萄溝亦以盛產無籽葡萄（右）而享盛名，由於這些特產使新疆擁有「瓜果之鄉」的美名。

8,000 萬元，不過已是 1949 年的 4.2 倍，其中重工業產值增長 29 倍。中共在新疆成立石油工業公司及有色金屬工業公司。此時期是新疆現代工業的發軔期，奠定了新疆現代工業的基礎。

改制後發展 1955 年新疆維吾爾自治區成立後到一九六〇年代初，石油、煤、電力、機械、化工、輕工業、紡織、食品等工業迅速發展，先後開發和興建了克拉瑪依油田、獨山子煉油廠、紅雁池電廠、新疆水泥廠、石河子八一糖廠，以及其他棉、毛紡、皮革、印染及拖拉機、化肥等現代工業企業。到 1966 年，全疆工業總產值已達 17 億 5,100 萬，其中重工業 8 億 200 萬元，與輕工業分別比 1955 年增加 6 倍和 2.5 倍。此時期是新疆工業蓬勃發展時期。

1966-76 年，新疆工業受到嚴重破壞，工業總產值年平均僅增加 3.7%，大多工業處於困境。

1977 年後，隨著對外開放，經濟體制改革與經濟技術協作的大力進行，工業生產乃再度獲得蓬勃生機，產品質量逐年提高、經濟效益明顯改善，是新疆工業的最佳時期。

經過 40 年，新疆的現代工業終於形成了包括鋼鐵、煤、石油、電力、機械、有色金屬、化工、建材、輕工業、紡織等門類齊全的現代工業體系。迄至 1988 年，全疆擁有鄉以上的工業企業 6,320 個（其中大、中型企業 115 個），職工逾 66 萬人；工業總產值達 107 億 8,100 萬，占全疆農工業總產值的 57.89%。在工業布局上，形成了以烏魯木齊、石河子、克拉瑪依、伊犁、昌吉、庫爾勒、阿克蘇、喀什等為中心城市的的新興工業基地。新疆的工業產品不僅越來越能滿足自治區內各族人民的需要，且已朝著內地和國際市場的邁進。

輕工業 新疆輕工業體系的規模已然大致確立，並成為自治區國民經濟的重要支柱之一。迄至 1988 年，全疆共有輕工業企業 1,050 個（其中大、中型骨幹企業 33 個），擁有職工 12 萬人以上，輕工業產值達 71 億 300 萬元，實現利稅 4 億 1,100 元，占自治區工業企業實現利稅的 1/4 以上。

紡織工業 新疆紡織工業已涵蓋棉、毛、絲、麻、印染、針織、化纖、服裝等產品。到

1988 年，全疆已有紡織企業 68 家（其中大、中型骨幹企業 15 家），8 萬名職工；擁有棉紗綻 401,900 枚、毛紗綻 72,000 枚、繅絲 9,600 緒、棉針織能力 1,953 萬件；年工業總產值為 10 億 7,100 萬元，實現利稅 34,975 萬元，占自治區財政收入的 1/5。新疆的棉毛紡織品每人平均占有量居中國之首位。

石油工業 新疆一直是中國石油工業的重要基地。塔里木、準噶爾、吐魯番三大盆地和其他十幾個中、小盆地，適於石油生成和儲聚的沉積岩地層面積近 90 萬平方公里，石油儲量和開發遠景非常可觀。



新疆是中國石油工業的重要基地，石油儲量非常可觀。圖為塔克拉瑪干沙漠中石油探勘的情形。

新疆的石油工業始於 1903 年（清光緒三十三年）。當時，新疆商務總局在獨山子開採石油，運到烏魯木齊加工提煉。1935-43 年間，新疆省的盛世才政府與蘇聯合作，在獨山子進行石油開採和煉製。1955 年克拉瑪依油田的發現和開發，成為中共政權成立後發現和建設的第一個大油田，揭開新疆石油工業發展的嶄新局面。1958 年 10 月位於庫車的依希克里克一號井噴油，展現南疆石油開採的美好前景。三十餘年來，新疆累計開發生產原油 8,057 萬噸，上交利稅 52 億 7,700 萬元。克拉瑪依已建設成為一個擁有近 20 萬人口的新興石油工業城市。1989 年建成的澤普石油化工廠又以石油城崛起於塔里木盆地。

克拉瑪依、準噶爾盆地東部、南疆已成為新疆三個石油開發基地。1988 年新疆年產原油 615 萬噸，石油工業產值達 22 億 1,000 萬元，實現利稅近 5 億元。

煤炭工業 新疆的煤礦資源分布廣、埋藏

淺、煤層厚、煤種齊全、煤質佳且儲量大，同時具有多種礦物，可以綜合开发利用。全疆煤炭預測儲量占中國預測總儲量的 35.7%，名列首位。已在烏魯木齊、哈密、艾維爾溝、米泉等地建成六處年產 30 萬噸以上的大、中型礦井；在烏魯木齊、哈密三道嶺地區和艾維爾溝礦區已形成三個煤礦基地，哈密露天煤礦年產能力達 150 萬噸，為西北地區的大型露天煤礦，且完全實現機械化；喀什、和闐、克孜勒蘇、阿克蘇、巴音郭楞、伊犁、塔城等邊遠缺煤的地方都已開採；全疆煤年產能力為 1,570 萬噸。1949 年以來，新疆已累計生產原煤 2 億 5,400 萬噸。

電力工業 葱湖梁電廠第一台 2,500 莫瓦特機組於 1953 年底開始發電，是新疆現代電力工業發展的標誌。三十餘年來，伊犁電廠、喀什電廠、哈密電廠、克拉瑪依電廠、紅雁池電廠、紅山嘴水電站、石河子熱電站、鐵門關水電站、豐收電廠、鐵山溝電廠、瑪納斯電廠一號機組的相繼建成，使電力工業在自治區的經濟建設中發揮了重要作用。1988 年全疆發電設備裝機容量總計 157 萬瓦，年發電量 54 億 7,200 萬度。全疆 14 個地州市和大部分的縣均有電。

鋼鐵工業 新疆的鐵礦點多、品位富，煉鋼煉鐵的輔助礦藏石灰石、白雲石、矽石、螢石、黏土、錳礦、鉻礦等不僅儲量大，且品種全，在中國和西北地區均占重要地位。新疆有著發展鋼鐵工業的十分有利條件。

新疆的鋼鐵工業是由中共的駐疆人民解放軍創建的。他們於 1951 年建立新疆第一個鋼鐵企業——八一鋼鐵廠。現在新疆已有一個中型鋼鐵聯合企業、10 個地方鋼鐵企業、一個大型冶金建設公司、一座年產 65 萬噸鐵礦石的露天鐵礦基地。1988 年全疆鋼鐵工業總產值 2 億 6,300 萬元，上交利稅 6,500 萬元，生鐵產量 345,300 噸，鋼產量 273,300 萬噸，鋼材產量 212,600 噸，焦煤產量 564,500 噸，耐火磚產量 42,900 噸，鐵合金產量 11,700 噸。

40 年來，由於發展的歷史短、基礎差、技術力量薄弱，加上企業的經營管理落後，因而整體來看，新疆工業的經濟效益並不理想，單項產品花色品種比較單調，品質也差，工業基礎建設尚待進一步提升。

5. 運輸與通訊

1949 年，新疆的現代交通運輸和郵電通信事業，幾乎是一張白紙，非常落後。40 年來，這種情形自然改善不少，不過與農、工業一樣，其發展的空間與需求仍然很大。

鐵路 蘭新鐵路自 1952 年 10 月 1 日破土動工，6 年後延伸至新疆境內，結束了新疆沒有鐵路的歷史。1962 年 12 月蘭新鐵路鋪設到烏魯木齊。1963 年 1 月 15 日烏魯木齊車站開辦客運，6 月開辦貨運，揭開了新疆交通運輸事業上的新頁。烏魯木齊至庫爾勒的南疆鐵路於 1974 年正式動工，1984 年 8 月正

新疆國民經濟的幾項主要指標

指標	1949	1952	1978	1980	1985	1986	1987	1988
人口(萬人) (年底總人口)	433	465	1,233	1,283	1,361	1,384	1,406	1,426
主要農產品產量								
糧食(萬噸)	84.75	133.1	370.0	386.2	496.65	544.71	584.3	606.19
棉花(萬噸)	0.51	1.31	5.5	7.92	18.78	21.61	27.97	27.81
油料(萬噸)	2.87	4.97	10.33	17.59	34.25	42.64	42.3	38.59
甜菜(萬噸)	0.03	0.04	16.37	38.52	40.69	66.36	96.5	110.13
牲畜年末頭數(萬頭)	1,038	1,275	2,477	2,673	3,016	3,120	3,218	3,333
豬、牛、羊肉(萬噸)	5.06	6.38	9.65	11.97	17.29	19.55	21.26	22.32
羊毛(萬噸)	-	-	3.00	3.31	4.07	4.35	4.62	4.82
主要工業產品產量								
布(萬公尺)	-	330	15,616	16,931	21,150	24,222	25,949	26,551
呢絨(萬公尺)	-	-	189.37	240.08	680.0	843.68	-	-
糖(萬噸)	-	-	2.08	4.43	7.18	5.95	8.60	10.77
原鹽(萬噸)	1.71	2.22	51.71	38.18	35.09	40.14	77.30	200.7
機製紙及紙板(萬噸)	-	-	1.99	2.38	4.15	4.90	5.44	6.72
鋁(噸)	-	-	1,501	1,604	3,382	5,355	12,665	19,000
原煤(萬噸)	17.98	43.73	1,079	1,137	1,600	1,654	1,578	1,813
原油(萬噸)	-	5.21	353	391	499	551	575	615
發電量(億瓩小時)	-	0.05	21.17	23.58	38.11	42.85	48.45	54.72
鋼(萬噸)	-	0.07	8.46	10.74	19.79	19.91	20.71	27.33
鋼材(萬噸)	-	0.06	6.83	8.59	16.73	17.16	16.55	21.26
水泥(萬噸)	-	0.18	78.15	90.89	201.05	200.52	218.12	257.41
教育、文化								
每萬人在校大學生數(人)	0.9	3.4	8	11.1	19.3	21.4	21.44	21.31
每萬人在校中學生數(人)	4.56	13.23	19.66	33.01	24.4	26.2	28.3	29.80
每萬人在校中學生數(人)	6.75	30.78	657	614.47	701.9	739.74	744.07	696.62
報紙出版數量(萬份)	2.86	1,253	11,064	9,196	11,329	15,227	18,403	17,958
雜誌出版數量(萬冊)	-	57.50	23.50	138.9	537.5	731.70	973.7	1,161
圖書出版數量(萬冊)	-	232.70	3,151.3	3,789.3	4,976	4,725	5,262.7	4,961.8
衛生								
醫院病床數(萬張)	0.07	0.09	3.92	4.72	5.53	5.54	5.70	5.81
專業衛生技術人員(萬人)	0.04	0.12	5.11	5.79	6.90	7.08	7.22	7.50
醫生(萬人)	0.01	0.03	1.69	2.06	2.57	2.62	2.65	3.14

式驗收並開辦經營，給新疆的交通運輸帶來進一步發展。1985年5月1日的蘭新鐵路烏魯木齊至烏蘇段開工，1987年9月鋪設至烏蘇，1988年開始工程監營。蘭新鐵路烏蘇至阿拉山口段也於1988年5月1日開工，1990年9月12日與蘇聯土西鐵路在中蘇邊境的阿拉山口接軌，連接歐亞大陸的第二條大陸橋正式連接。南疆鐵路庫爾勒至阿克蘇段的前期工作已經開始。1988年底，新疆境內有鐵路營業里程1,835.6公里（不含蘭新鐵路烏蘇至阿拉山口段）。作爲中國實現全局牽引動力內燃化的第一家，烏魯木齊鐵路局已開通烏魯木齊至北京、上海、成都、鄭州等7條直達列車。1988年全疆鐵路旅客運送量達4,585,000人，比1978年的1,450,000人增加216%；貨物發送量達到1,545萬噸，比1978年增加70.3%；換算周轉量達到128億4,000萬噸/公里，比1978年的67億7,600萬噸/公里成長近90%。

公路 1949年，新疆只有幾條簡易公路，通車里程爲3,361公里，平均每500平方公里才有1公里公路；各種汽車共計317輛，其中中國營運輸部門只有20輛。其後40年中，中共政府和企業自籌用於公路交通建設的總投資額約14億元，使新疆的公路交通發生歷史性變化，初步形成了包括公路施工、養護、汽車運輸、交通工業和勘測設計、科學研究、教育等項目的完整公路交通體系。

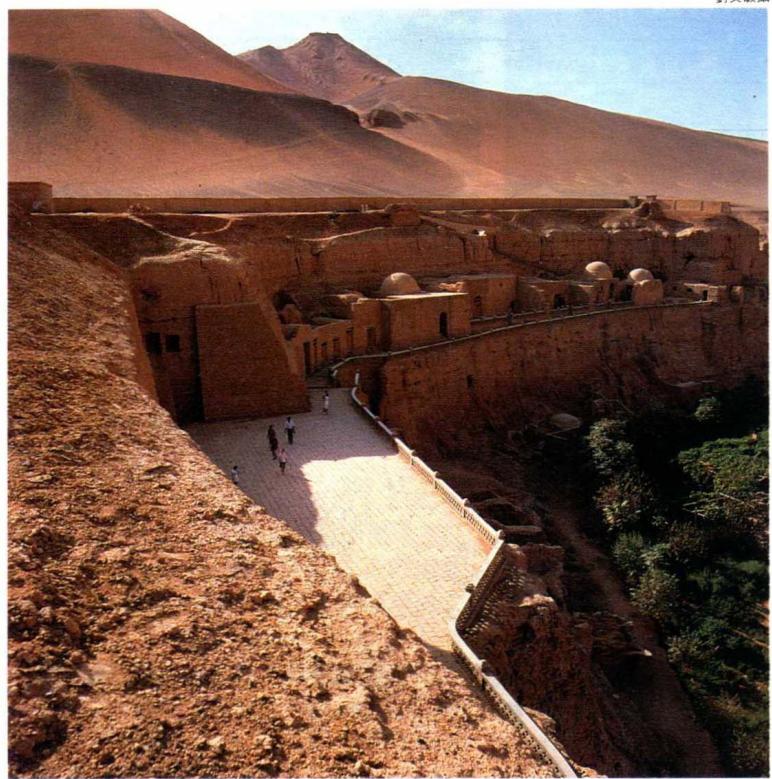
1988年，全疆公路通車總里程爲25,406公里，其中柏油路面占44.67%，居中國大陸各省市區第四位。公路橋梁2,029座，其中86%屬永久性，20%可以承受20噸級貨車。全疆各地、州、市、縣及主要工礦區、農、牧區、墾區及638個鄉中的610個都有公路經過。整個網路基本上以烏魯木齊爲中心，連接全疆各地。

新疆的主要公路幹線有北疆地區的主幹道伊烏公路（烏魯木齊至伊寧），開發南疆的大

動脈烏喀公路（烏魯木齊至喀什），新疆與鄰省區的通衢大道——蘭新、青新、新藏三條公路，是新疆發展對外經濟、貿易與往來的交通幹線。

民航 新疆的航空運輸事業始於一九三〇年代。當時中、德及中、蘇先後聯合開辦「歐亞航空公司」和「哈阿航空公司」（哈密至阿拉木圖）。但迄1949年全疆較固定的航站僅哈密、烏魯木齊、伊寧，時斷時續的航線千餘公里。

一九五〇年代恢復並新建哈密、烏魯木齊、伊寧、庫車、阿克蘇、喀什、和闐、阿勒泰、克拉瑪依等航空站；富蘊、庫爾勒、且末等航空站在一九六〇、七〇年代也相繼開航。以後又將烏魯木齊、喀什、和闐、阿克蘇、庫爾勒、哈密等民用機場重建和擴建爲一、二級機場。其中烏魯木齊機場爲中國大陸五大對外門戶機場之一，和闐機場爲國際備降場。烏魯木齊機場還配備可以和北起歐洲斯堪的那維亞半島，南到非洲好望角之廣大地區進行直接聯繫的



劉文敏攝

火焰山下的帕孜克里克千佛洞，是吐魯番現存的佛教遺蹟之一，建於五、六世紀，延續到十三、四世紀。

國際收發電訊台。

新疆有 11 個民用航空站，航線總長近 4 萬公里，已成為中國大陸航站最多、航線最長的省區。通往全疆 11 個地州市的基本航空運輸網路亦是以烏魯木齊為中心。同時，所有舊式短程客機都已被新式大、中型噴射客機代替。全區已擁有 4 架圖 154 M 大型客機，3 架安 24 飛機，2 架雙水獺飛機，8 架通用航空運 5 飛機，開闢了烏魯木齊直達北京、上海、西安、蘭州、廣州、成都、敦煌、哈爾濱、杭州、大連等 10 條國內航線。1989 年 7 月 28 日首航蘇聯阿拉木圖，在此之前中共已開闢了 10 條途經烏魯木齊通往西亞、歐洲、非洲的國際航線，每週往來烏魯木齊的國內航空班機已達 65 班次，國際線達 18 班次。1988 年全疆民航旅客運輸量為 478,500 人，貨物運輸總周轉量為 1,981 萬噸公里，分別比 1978 年成長 6 倍和 19 倍。

新疆的多用途航空事業亦值得一提，服務項目由最初的滅蝗、滅蟲發展為農業播種、施肥、除草、催熟、草原播種、護林防火、航空攝影、探礦、測繪、人工影響天氣、急救等三十多項，成為中國大陸多用途航空實力最強的省區之一。

通訊 新疆通往內地的驛道，早在漢、唐即已開通。1949 年，全疆有 26 個郵政局、16 個電信局、13 個郵政所、72 個小商販經營的代辦所，每個郵電機構平均服務面積廣達 13,074 平方公里，平均服務人口多至 34,000 人，運送、投遞郵件用的是驢、馬和駱駝，廣大農、牧區更是處於既不通郵也不通電的落後狀況。

目前新疆已在中國西北邊陲建立了以首府烏魯木齊為中心，東起星星峽，西到伊犁河，

南至崑崙山，北達阿勒泰的現代郵電通信網。1988 年底，全疆郵電局（所）達 1,257 處，70% 以上的鄉鎮和農、牧場都有設置；郵路 585 條，郵路單程總長 53,900 公里，總長度在各省區中居第一位。

在電信通訊方面，1951 年 12 月建成的東起蘭州橫穿新疆至霍爾果斯的國際長途電信線路，途經新疆境內一千五百餘公里，使新疆開通了和內地的長途電信網路，並連接了東疆和北疆的電信通訊。1959 年 10 月全長 2,025 公里，從烏魯木齊通往南疆重鎮喀什、和闐的新疆第二條長途電信通訊線路完成後，沿途 6 個州、41 個縣、市沒有電話的歷史也隨之結束。此外，烏魯木齊至阿勒泰、塔城，烏魯木齊至奇台、阿勒泰線，庫爾勒至婼羌、民豐、和闐，奎屯至青河等線路，以及長 547 公里的烏魯木齊至奎屯長途對稱電纜（1984），使全疆初步形成了以烏魯木齊為輻射中心，以有線通信為主體，與短波、微波、衛星通信配合，有一定迂迴能力的電信通信網。1988 年底，全疆長途線路達 32,495 公里，長途電話電路達 992 條。除地、州、市外，全疆還有 28 個縣與烏魯木齊有直達話路，8 個地、州、市開通了 27 條半自動長途電話電路，實行長話半自動接續。

儘管有這些明顯成績，電話的使用仍未在民間普及，而整個郵電通訊事業與全疆的經濟建設和各項發展的需要相比，還是落後許多。

6. 教育科技與衛生

1949 年前，新疆曾是「文化沙漠」。全疆只有 3 所中學、一所師範學校。各族人民少有受教育的機會。後來隨著政策與經濟活動的需

要，自治區政府乃推行少數民族教育，免費供農、牧民子女入學，並曾請內地許多著名高等院校為新疆開設教育課程。不過成效似乎並不理想。截至 1988 年底，新疆高等學校有 13 所，在校學生三萬餘人。中等學校 2,200 所，在校學生近 100 萬人。中等專業學校百餘所，在校學生 4 萬餘人。

新疆目前建立一百多個科學研究單位，擁有 15 萬名各族自然科技人員。昔日的牧羊女成了畜牧業專家，世世代代以最原始的方式耕作的農民後代成了掌握現代農業技術的農藝師。少數民族有了自己的教授、自然科學家和社會科學專家。新疆這個在以前曾是中國耕作水準最落後的地區，現在已經是中國大陸農業機械化程度最高的地區之一。

醫療衛生的發展，正在改變著新疆人民缺少醫療保健的狀況。從前，在烏魯木齊外科水準最高的醫院亦僅能做腹部闌尾手術，現在一些鄉鎮也具有這種能力。截至 1988 年底，新疆的現代醫院病床數為 58,100 張，醫生則有 31,400 人。

7. 名勝

新疆有濃厚的民族特點、奇特的自然景觀及古代「絲路」的名勝古蹟。境內不僅有海拔 8,611 公尺的世界第二高峯喬戈里峯，也有低於海平面 154 公尺的世界第二窪地吐魯番艾丁湖；不僅有中、外馳名的高昌、樓蘭、龜茲等古城遺址，還有與敦煌、雲崗、龍門齊名的中國四大石窟之一的拜城克孜爾千佛洞；不僅有風光綺麗的天池、巴音布魯克天鵝湖、喀納斯湖等多處高山湖泊，還有許多溫泉、氣泉及「魔鬼城」等奇特的自然景觀；加上各民族豐富多彩的風土人情，發展觀光事業前景可觀。

絲路 中國絲綢的發明與傳播，在世界文明史上占有重要的篇章。中國人民和中亞、西亞及歐洲各國人民的友好交往由來已久，距今一、兩千年的漢、唐時期，貫通古代中、西陸路交通的商道，就是舉世聞名的絲路。漢唐時，各地的絲綢和其他商品匯集長安，各族商人結成商隊，把它們運往西亞和地中海諸國。絲路並不是一條路，它有北道、南道及中道。詩人們以「遠行不勞吉日出，齊紂魯縞車班班」、「無數鈴聲遙過磧，應駄白練到安西」描繪出繁忙景象。

魔鬼城 在克拉瑪依市北部百餘公里的烏爾禾地區，是距今 2 億 5,00 萬或 2 億 7,00 萬年的古生代二疊紀地質現象。「城」址呈馬蹄形，只有一面是通衢大道。在廣闊的地平線上，由風蝕地形構成的城垣和山峯，歷歷可數。城內各種天然「建築」中，有的像杭州的六和塔，有的似北京的天壇，有的如埃及的金字塔，有的則和高棉吳哥窟如出一轍。在山谷深處，還有寶葫蘆、石蘑菇等奇景。此地平時霧氣茫茫，大地一片死寂；深夜驟然狂風大作，黃沙彌漫，沙石擊響，猶如鬼哭神號，一片恐怖景象。

火焰山 在吐魯番盆地中部，當地稱為克孜勒塔格山，意即火山。著名古典小說《西遊記》中描寫唐三藏取經受阻於火燄山而商借芭蕉扇一事，據說就發生於此。火焰山在盆地中蔓延百餘里，但高不過400~500公尺，由紅色砂岩組成，形似一條赤色巨龍臥於戈壁上。在日光照射下，酷似火焰噴燃，非常壯觀。這裏是中國最炎熱的特殊自然地區，夏季氣溫高達47°C。山上太陽直射處可達70°C，砂面可烤熟雞蛋。

高昌古城 在吐魯番縣東方40公里處，維吾爾語稱亦都護城。高昌之名始見於《漢書》，北朝魏文成帝和平元年(460)闢伯周建立高昌政權。其故城垣加夯土築成，略成正方形，周長5公里，大部殘存，最高達11.5公尺。城分內、外層和宮殿，布局略似唐代長安。當年的街道、建築仍歷歷在目。

龜茲都城遺址 在庫車縣城附近，即皮朗舊城。漢代稱延城、唐代名伊羅盧，均為龜茲國都城。城牆部分殘存，周長約7公里，城內曾出土開元通寶、大歷元寶等唐代貨幣和其他文物。龜茲國是古西域國家，以居民擅長音樂著名，內地所稱龜茲樂即由此傳入。

克孜爾千佛洞 在拜城縣克孜爾的明屋達格山，是古龜茲國的一處石窟寺羣。三世紀時開鑿，陸續營造到十一世紀。至今保存236個洞窟，約1萬平方公尺的壁畫。題材繁多，故事離奇，大部線條流暢，層次清晰，富立體感。衆多的伎樂飛天和龜茲舞蹈少女體態輕盈、舞姿優美。第三十八窟左、右兩壁上有20個樂師，各奏一件樂器，形象鮮明生動，具有很高的藝術和歷史價值。

天池 天池位在阜康縣境內天山第二峯博格達峯的山坳裏，又名瑤池。相傳是西王母失落的一面寶鏡幻化而成。也有傳說指遠古時穆天子曾在此與西王母相會。天池海拔1,900公尺以上，水面寬約1公里，長3公里。此處景色壯麗，名勝古蹟繁多，氣候涼爽宜人，是中國著名的避暑遊覽勝地。有穆天子與西王母的美麗神話，千百年來膾炙人口，文人騷客讚譽不迭。唐代詩人李商隱的絕句「瑤池阿母綺窗開，黃竹歌聲動地哀。八駿日行三萬里，穆王何事不重來」便是個中翹楚。

SINKING FUND 債債基金

一種為某項目的所特別設置的資產。在公司理財中，其目的通常是「償還」(支付)流通在外的債務，償債基金也可因其他理由而設置，諸如替換老舊的機器設備。

debt sinking fund(償債基金)通常運用在債券發行時，且一般是強制性的——即在債券發行時其合約所創造。發行公司承諾每隔一定之期間即撥付一定款項於基金中，以保證資產足以清償全部或部分債務。合約也許會或不會規定必須以現金提存。在某些情況下，提存的金額並非固定，而是根據公司毛利或淨利之百分比。

強制性的償債基金可增加債券的價值。它

經常會減少發行公司的承銷成本，並可提升公司的債信地位。

SINN FEIN 新芬黨

愛爾蘭民族主義運動。其名意為「自助」。十九世紀蓋利克同盟(Gaelic League)與愛爾蘭文學復興反映出愛爾蘭民族意識覺醒，新芬運動根基於此。其看法認為立憲會議的民族主義所追求之自治政策將是有名無實。1905年格里菲斯(Arthur Griffith)建立新芬黨。1916年東愛爾蘭都柏林起義被鎮壓後，新芬黨在愛爾蘭人民中的影響迅速擴大。

1919年4月新芬黨年會選舉巴萊拉(Eamon de Valera)為主席，建立衆議院，並於1920~21年英-愛內戰期間宣告愛爾蘭共和國成立且負責政府的運作。由於兩政府並存，亦因人民更趨向於新芬政權，致使政治局勢混亂。戰爭以英國政府與愛爾蘭衆議院達成協議而告終。由是愛爾蘭自由邦於1922年成立。新芬黨因對分割愛爾蘭一事意見不一而分裂。1927年巴萊拉建立新黨——愛爾蘭戰士黨。1961年大選，新芬黨失去在衆議院中最後四席次。

SINO-JAPANESE WARS 中日戰爭

參見CHINESE-JAPANESE WARS.

SINO-TIBETAN LANGUAGES

漢藏諸語言

亞洲東部使用的語言，可分為三個主要語族：漢語族，包括目前通行的北平話和中國其他各地區使用的「方言」(實際上是附屬性語言)；藏緬語族，包括藏語、緬語和克欽語；泰語族，包括暹羅語、老撾語、撣語及其他語言。泰語族和其他語言的關係仍不能確定。

這些語言有幾個共同點：第一是和句法結構詞相反，都是單音節的詞根詞，很少有變形，或者說沒有變形現象，可比較英語的love, love-d；其次是不使用詞綴，可比較英語的harm, harm-ful。句法在很大程度上是靠詞的排列順序，有些語言(如拉丁語)，則非如此。此外，聲調的高低及變化也可以表示不同的詞：如漢語fei，一聲為「飛」；二聲為「肥」。

SINOPE 細諾普

土耳其北方城市，曾是黑海之濱最重要的城市。土耳其名為Sinop，是細諾普省首府。由於該城孤立的地形，乃至雖有精良的海港卻無法發展其商業。

細諾普由米利都人(Milesians)建於西元前八世紀，後因處於中亞的通商路線終端而日益繁榮。自西元前二世紀起，即為本都(Pontus)歷代帝王的首都，西元前70年被羅馬人征服，接著先後落入拜占庭希臘特拉布宗(Trabzond)和塞爾柱人(Seljuks)手中，1461年則被鄂圖曼人征服。希臘犬儒學

派哲學家第歐根尼(Diogenes)即生於細諾普。人口15,100(1970)。

SINTER 泉華

一種礦物泉所沈積之物質。通常含有矽質的泉華，是一種白色至灰色的蛋白石，亦稱作矽華(geyserite或fiorite)。矽質泉華除經由蒸發作用形成外，亦可經由泉水中藻類分泌而形成。在石灰岩區，沈積的物質可能會含有鈣質泉華，這種沈積物稱作石灰華(travertine)，另一種孔隙更多者稱為灰華(tufa)。縞瑪瑙大理石又稱墨西哥縞瑪瑙，即一種從泉水中沈積的方解(有時是文石)，可作為裝飾用建築材料。

SINTERING 燒結

即通常在材料熔點以下某個溫度加熱，使其顆粒連結起來的過程。燒結用於聚結礦石中的金屬顆粒、金屬粉末顆粒及陶瓷氧化物顆粒；燒結技術也用於製造水泥和某些玻璃。一般說來，燒結過程有如下幾項特點：(1)在燒結過程中，初始材料的總表面積減小。(2)小顆粒的燒結速率比大顆粒的高。(3)燒結後的產品比原始材料有更高的強度和密度。

參見IRON。

SINTRA 辛特拉

葡萄牙的一個鎮。位於塞拉-迪辛特拉(Serra de Sintra)的山坡上，在里斯本西北19公里處。以前拼作Cintra。該鎮溫和的氣候、美麗的風景和豐富的植物，使它成為歷代葡萄牙統治者所喜愛的居住地。鎮中心有建於數百年前的皇家宮殿。山坡上方有十九世紀的佩納宮(Palácio da Pena)，山坡下則有一座摩爾人城堡的廢墟。

辛特拉是二個條約簽字地，一是1509年由葡萄牙與卡斯提爾(Castile)為解決海上爭端而簽訂，另一是於1808年由葡萄牙、美國、法國簽訂，以允許在半島戰爭(Peninsular Wars)中一支戰敗的法軍返回家園。人口19,930(1960)。

SINUIJU 新義州

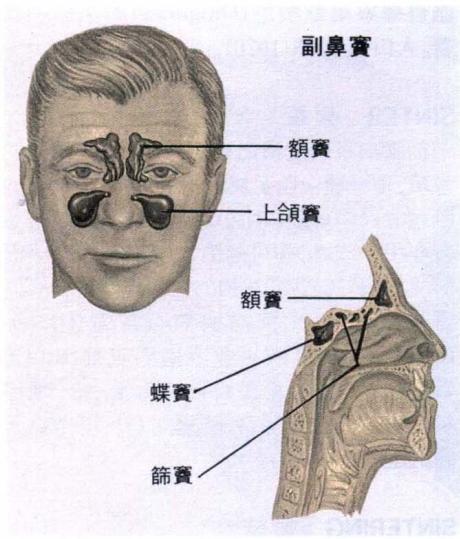
北韓城市，隔鴨綠江與中國的安東市相望並以鐵路大橋相聯。該市是以森林工業為主的工、商業中心。新義州是在日本占領期間(1910~45)發展起來的。人口165,000(1967)。

SINUS 賓

一種常充滿液體或血液的空腔。在骨骼中，各種器官和身體組織內有許多空腔。在人類，最為熟悉的賓是副鼻賓，顏面骨中充滿氣體的空腔，共4對。

幾種疾病可影響副鼻賓，最重要的是鼻賓炎，是一種賓內組織的炎症。這種炎症由於過敏，或吸入刺激性物質如菸、氣體、其他污染物、病毒及細菌的感染。

由於鼻賓內襯的細胞可分泌黏液，並從連



接鼻竇和鼻道的開口排到鼻內，而開口小的人可因引流不順引起鼻竇的疾病。引流不順也可由於竇內黏膜的炎症造成水腫引起開口堵塞而產生。引流不順增加感染的機會，並使感染不易痊癒。

大部分竇黏膜受到輕度損傷的人可能有鼻後滴注、流涕，或兩者都有，有時會伴隨鼻竇充血和頭痛。這些症狀常能由阿司匹靈或其他止痛藥緩解，當過敏時可使用拉組織胺類藥品，或鼻腔抗充血劑也可減輕水腫，促進較好的引流。當鼻竇感染時，會發生更嚴重的問題。當感染因病毒引起，且作為上呼吸道感染的一部分時，症狀常較輕，可在幾天內消失。然而，細菌感染可併發感冒或上呼吸道感染，或牙齒感染引起鼻竇或篩竇的感染，在拔牙期間，也可由於鼻竇骨板骨折引起感染。

急性感染常引起局部疼痛、壓痛，常有水腫和發熱。X光可顯示竇內的氣體被液體取代或表現為黏膜增厚。常可給予抗菌素治療，但有時不得不進行沖洗或外科引流。未經治療的急性鼻竇炎偶可引起嚴重併發症，如骨骼感染（骨髓炎）、眼周圍組織感染、腦膜炎和腦膿腫。反覆感染或持續發炎可引起慢性鼻後滴注、慢性充血或鼻竇阻塞。在這些情況下，一些較小的刺激，如吸菸或空氣污染增加都會引發急性的頭痛或充血。

SION 夕昂

瑞士瓦萊州(Valais)首府。位於隆河北岸，德文為Sitten，羅馬人稱之為Sedunum。這個古老的市鎮位於圖爾比倫山(Turbillon Hill)和瓦萊爾山(Valère Hill)山麓之下。圖爾比倫山上有一座十三世紀城堡廢墟；瓦萊爾山頂則屹立著壁壘式的教堂，即建於十一世紀的瓦萊爾聖母院。

夕昂是園藝市場中心，鎮內的格拉里厄聖母院大教堂(cathedral of Notre Dame du Glarier)有羅馬式鐘樓，另有十七世紀的鎮務會議廳和十六世紀的豪華山莊蘇普沙克蘇宮(Maison Supersaxo)。人口21,925(1970)。

SIOUX CITY 蘇城

美國愛阿華州西北部伍德伯里郡(Woodbury)郡治所在地。位於密蘇里河畔，大蘇河(Big Sioux R.)與弗洛伊德河(Floyd R.)的河口間。內布拉斯加州與南達科他州兩州在此地的邊界恰在密蘇里河對面。

蘇城位於許多公路、鐵路的交匯處，並且是密蘇里河航運線開端處。該市也是內布拉斯加州、南達科他州與密蘇里州西南地區的集散與工業中心。肉類加工與食品加工為主要工業；製造業則包括金屬製品與機械工業。

市內有屬於基督教會男女同校的莫寧賽德學院(Morningside Coll.)和屬於天主教男女同校的布賴爾克利夫學院(Briar Cliff)。蘇城藝術中心展出中西部美國現代畫，蘇城公共博物館則展出印第安手工藝品和歷史文物。

蘇城於1854年被規劃建設，1857年建制。十九世紀中葉，該市是一個供應中心和出發點，採礦工人從此地前往南達科他州的布萊克山(Black Hills)打工，移民亦從此地前往大西北地區尋找居住地。採議會-市經理制。人口：市85,925；大都會區(一部分在內布拉斯加州)82,003。

SIOUX FALLS 蘇瀑布

南達科他州東南部一城市。位於明尼哈哈郡(Minnehaha)和林肯郡，位於大蘇河畔，皮爾(Pierre)東南約288公里處，是明尼哈哈郡郡治所在地，也是州內最大城市。

蘇瀑布離南達科他州、明尼蘇達州和愛阿華州邊界交接處僅22公里，是一個很大的農業畜牧區，也是一個重要的貨物集散地，尤其是農業機械、汽車和卡車。該市主要經濟活動包括肉類及食品(主要是奶製品)加工。

蘇瀑布有屬於信義會男女同校的奧古斯塔那學院(Augustana Coll.)和屬於浸信會男女同校的蘇瀑布學院。市內名勝包括展出畫作的大眾美術協會，以及佩蒂格魯自然藝術歷史博物館和大平原動物園。

始於1856年的該市第一批居住區在遭到一系列印第安人襲擊之後被迫放棄。1865年這個被遺棄的地方變成一個軍營，移民隨之而來。該社區於1877年設村，1883年設市，採市委員會制。人口81,343。

SIOUX INDIANS 蘇族印第安人

指北美洲達科他印第安人，包含數個部族。參見DAKOTA INDIANS。

SIPHONOS 錫夫諾斯島

愛琴海基克拉斯羣島(Cyclades group)中屬於希臘的島嶼。古為採金之地。該島溫和的氣候與古代遺址引來不少旅客，島上還有古典時代的塔及散落各處的寺院。在崎嶇的島中央，普羅費蒂斯伊亞托山(Mount Profitis Ilias)高達895公尺，該島首府阿波羅尼亞(Apollonia)位於此山中。人口2,258(1961)。

SIPHON 虹吸管

傳輸一容器液體至另一較低處容器的彎管。其形狀如倒U形，但一臂比另一臂較短。短臂放在欲傳輸的液體中，長臂則放入較低處容器。當虹吸管作用時，液體經由短臂穿過彎管，而自長臂流下。

有數種方法可促使液體開始流動，例如，從長臂端將空氣吸出，直到液體開始流動為止。液體流過虹吸管的原因是：短臂末端的淨壓力較長臂末端為大(短臂末端淨壓力為大氣壓力減去短臂內液柱造成的壓力；長臂末端淨壓力則為大氣壓力減去長臂內液柱壓力)，為促使虹吸管作用，高處容器其液面到彎管頂端的垂直距離，必須小於大氣壓力能升起的液柱高度。

SIPPAR 西巴爾

位於幼發拉底河東岸的一座古老的美索不達米亞城市，在今日伊拉克巴格達西南約30公里處。該地今名為阿布哈巴(Abu Habba)。

西巴爾是敬奉太陽神沙瑪什(Shamash)的中心，主要建築是一座為太陽神所造的廟宇。1881年由拉薩姆(Hormuzd Rassam)發起的大規模挖掘工作中，該神廟與逾60,000件刻有文字的牌位一齊被發現。著名的納拉姆辛(Naramsin)凱旋柱原先就立在西巴爾。該石柱被波斯人搬走，但近代有人在蘇沙(Susa)重新發現。參見SUMER。

SIQUEIROS, David Alfaro 西凱羅斯

西元1898-1974.1.6。墨西哥壁畫和畫架畫



D.A.西凱羅斯
墨西哥壁畫和畫架畫家，也是墨西哥新藝術運動最重要的推動者之一。圖為西凱羅斯的壁畫作品《卡納內阿城的罷工》。

家。他認為藝術是其政治思想的合理延伸。生於濟華花(Chihuahua),在聖卡洛斯美術學院開始學畫。1913年參加卡蘭薩(Venustiano Carranza)革命軍,後升任參謀軍官。從1919年起他遊學歐陸,1922年返回墨西哥,成為政府支持的技術工人、藝術家和雕塑家聯合會的領導人,鼓吹民族藝術。1924年以後,西凱羅斯在南美、墨西哥、蘇聯和美國各地旅行,宣揚其藝術理論,但總是關心工會工作勝於繪畫。在西班牙內戰期間,他在政府軍中任軍官。後卒於庫埃納瓦卡(Cuernavaca)。

由於政治活動頻繁,西凱羅斯的藝術創作時斷時續。然而,他是一位技術的創新者兼理論家,亦是墨西哥新藝術運動最重要的推動者之一。其藝術是一坦誠社會性抗議,以強大的運動形式來表達自己,且以一反映當代生活的動能性「動能寫實主義」為特色。他發展出一粗獷有力的繪畫風格,在造型上是雕塑性的,用色範圍較狹窄,以強烈的明暗對比產生效果。

西凱羅斯於復興墨西哥壁畫藝術起了巨大作用,在題材上他回到本土的主題。他利用噴槍和杜科(Duco)油墨發展出新技術,大幅加快在公共建物上大面積繪畫的速度,實現他主張其作品(也包括其政治思想)應被最多人看到的理論。他著名的壁畫包括:墨西哥城電氣工人工會大樓的壁畫(1939);智利奇廉(Chillán)的墨西哥學校和墨西哥城附近新大學城建物的壁畫(1952-55)。

SIR GEORGE WILLIAMS UNIVERSITY 喬治·威廉大學

加拿大蒙特利爾市的一所私立、非教派及男女同校的高等學府。由於基督教青年會(YMCA)對教育的努力而創立該校,並稱為喬治·威廉學院,於1929年開始教學活動。1948年被授予特別許可權,於1959年成為一所大學。

喬治·威廉大學有藝術學、商業、工程技術和純科學等系,可授予學士和碩士學位,就讀人數逾5,500名。

SIREN 旋笛

聲音產生裝置,由法國物理學家德拉圖爾(Charles Cagniard de la Tour)於1819年發明。用以決定任何音高的聲響頻率,或每秒的振動次數。

今日的旋笛只作為訊號使用。基本結構是一個繞中心軸旋轉的圓盤,由馬達驅動,盤上一同心圓內鑿有等距離之小孔。衝撞圓盤的空氣時而被阻隔,時而自由穿過小孔,圓盤每一旋轉都將連續的壓縮波送入大氣中。假設盤上有10小孔,一道空氣通過,馬達每分鐘1,200轉,則旋笛的聲音頻率為 $10 \times 1200 / 60 = 200$ 次/每秒。旋笛亦能在水面下發聲,利用水來衝撞旋笛。

警方及消防隊使用的旋笛有一個馬達驅動

的離心吹風機。空氣從一排圍繞迴轉軸的細長孔輻射發出;一個鑿有與這些細長孔相對應的孔之罩框將其包住,當轉軸在罩框內轉動時,這些孔不是全開就是全被封閉。每個孔面積為一平方吋以上。因其同時全開或全關,故旋笛聲音的響度變得十分強烈。旋笛的馬達係由汽車的行駛所控制,當迴轉軸速度起落時,旋笛便發出人們熟悉的號哭音調。

SIREN 鯢螈

美國東部的一些蝶螈類,屬鰐螈科(Sirenidae)。多藏在河川、水溝及其他水域中的底石或茂密的野草叢中。體長約90公分,外形如鰐魚,沒有後肢,前肢則很小。鰐螈會游泳,靠鰓來呼吸,並以蠕蟲及其他小型無脊椎動物為食。

SIRENIAN 海牛目

指大型水生食草哺乳動物,包括海牛、儒艮、海象和數種現今已經絕種的動物。參見DUGONG; MANATEE; SEA COW。

SIRENS 塞壬

希臘神話中住在島上的海上女妖。常出沒在義大利南部,以她們美妙的歌聲誘惑過路的船上水手而使之滅亡。根據荷馬的描述,奧德修斯(Odysseus)曾叫船上水手用蠟堵住耳朵,然後叫他們把他捆在船的柵杆上,如此他既可聽到她們美妙動人的歌聲,又可免於船破人亡之厄運。在另外一個神話故事中,阿爾戈號(Argonauts)能安全通過是因為奧爾甫斯(Orpheus)的歌唱比海上女妖們的歌聲更令人陶醉。被擊敗之後,她們便跳入海中自殺,並變成石頭。荷馬曾提及兩個海上女妖,後來的作家則增加為三個或更多。她們常被描述成一半像女人,一半像鳥。在中世紀,他們被以為是死者不幸的靈魂。

SIRHAN, Sirhan Bishara 錫爾漢

西元1944.3.19-。1968年6月5日在洛杉磯刺殺參議員甘迺迪(Robert Kennedy)。阿拉伯人,生於耶路撒冷,後為基督教徒,1957年定居美國。錫爾漢不滿甘迺迪支持以色列。1969年被控一項謀殺罪和擊傷五人等五項傷害罪,被判死刑,1972年減刑,改為終生監禁。

SIRICA, John Joseph 西里卡

西元1904.3.19-。美國法官,主持水門案的審理。生於康乃狄格州沃特伯里(Waterbury),是一個義大利移民的兒子。他在貧困中長大,決心要成為一名律師。1926年獲得喬治城大學法學士學位,後取得律師資格並開業。1930-34年,西里卡擔任哥倫比亞特區助理聯邦檢察官。

1957年,艾森豪總統提名共和黨的西里卡到哥倫比亞特區的聯邦地區法院任職。1971-74年,西里卡擔任該法院首席法官。

1973年,他主持了對最早的7名水門事件被告的審判。他並不相信部分證詞,且作出很重的臨時判決,以促使罪犯對正在進行的調查給予協助。被定了罪的盜竊犯麥科德(James McCord),扯出他與尼克森政府中官員的牽連,而使水門案真相大白。西里卡也主持了有關該案件的發展,包括有關尼克森不願向起訴人和國會提供證據的爭議。

SIRICIUS, Saint 西理

西元? - 399.11.26.384-399年在位教宗。羅馬人。本是一名助祭,於384年與僭越教宗達蘇(Damasus)的競爭中,登基而為教宗。390年,他在奧斯蒂亞路(Ostian Way)為聖保羅宮殿(Basilica of St. Paul)舉行落成儀式。後來西羅馬帝國皇帝馬克西穆斯(Maximus)曾重建過此座宮殿。他的信是現存最原始的教會樣本,除此之外,關於其任內的其他情況所知有限。在他385年寫給塔拉哥納的賀梅里烏斯(Hemerius of Tarragona)的信中,解決了一些有關戒律的問題,而在390年所發出(顯然是致義大利衆主教)的一封信中,則指出了在封授聖職儀式中所日益惡化的陋習。他的這些信件中,顯示出對日趨膨脹的羅馬權威的強調。後卒於羅馬。其紀念日是11月26日。

SIRIUS 天狼星

最亮的恆星。星等達-1.42等,僅有水星、金星、火星及木星在最大亮度時才會比它亮。天狼星亦稱為犬星,因為天狼星所在的大犬座是希臘神話中獵戶的兩隻獵狗中較大的一隻。天狼星廣受古文明崇拜。在埃及,天狼星會在每年最熱時於黎明出現,羅馬人因而有「犬日」一詞。藍白色的天狼星距地球約8.7光年遠。天狼星有一顆很暗的伴星,是顆白矮星,兩星以50年的週期相互旋轉。

SIROCCO 西洛可風

由撒哈拉沙漠吹過非洲北部的熱而多塵沙之熱風。西洛可風有時可到達地中海的歐洲海岸,而到達之時已變為潮濕之風。西洛可風是一種典型的溫暖氣旋,因吹經炎熱乾燥地區而被加熱。類似西洛可風也會在夏季出現於美國的大平原區。參見WINDS。

SISAL 瓊麻

龍舌蘭科(Amaryllidaceae)植物,學名*Agave sisalina*。直立的莖高0.9公尺,粗38公分,葉深灰綠色,全緣表面蠟質,長1.2~1.8公尺,螺旋排列莖上。葉含有堅硬、平行的纖維,是製造繩索、麻袋、細繩、帆布與電纜絕緣體的重要材料,因為它具有結合性、彈性、高張力和耐海水浸泡的特性。

原產於墨西哥,但真正起源地還無法確定。有些專家認為它源於猶加敦海峽,在當地稱為yaxci。其他專家則認為是由墨西哥瓊麻或黑耐根瓊麻(*A. fourcroydes*)變異而來



瓊麻的葉有堅硬的纖維，是製造繩索的重要材料。

的，後者在 1883 年引進美國弗羅里達州。較次等的纖維是由黑耐根瓊麻抽出的。瓊麻目前遍植世界各熱帶地區，特別在肯亞和坦尚尼亞，兩地的產量占世界供應量 1/2 以上，其他地區尚有安哥拉、巴西、印尼、墨西哥、莫三比克和委內瑞拉。印尼和大溪地的品質是公認最優良的，因為它們在栽種時受到良好的照顧。

栽植 瓊麻在溫暖、潮濕、排水良好的沃土上長得最好。由於它能耐久旱，因此常種在乾旱、多岩石的土地上，但產量較差。在苗床待上 12~18 個月後，就可移植到田園中，移植通常是在雨季開始時。株距 1.2~2.4 公尺，行距 2.4~3.6 公尺。生長條件較差的環境，間隔可再縮短些，因為植株不會長很大。瓊麻不受疾病或昆蟲侵害，因此不需多費心思照顧，種植期的前兩年中，3~4 個月必須除草一次，偶爾需去除分蘖。

植株生長 3~5 年即可採收，最外層的老葉先採收，通常是用刀子或機械採收，生產期長 5~8 年，期間共可採收 275 片葉，每英畝的纖維年產量為 315~540 公斤。7~8 年生的植株（偶有 4 年生植株）會從中央長出高約 4.6~7.6 公尺的花穗。花穗包含了許多花序，綠白色，散發出不良的氣味，管狀花長約 6.3 公分。少有種子，卻有類似球莖般的小生殖體，每個花序可生產 1,500~4,000 個。開花後生長減緩並死亡。若將未開花的花穗由地面 1.2 公尺處砍下，植株仍可繼續生產好幾年。

加工和市場 採收下的葉送到加工廠，在葉變乾以前將裏面的纖維抽出。這步驟是用手或機械將葉壓扁，並刮去表層組織。刮下纖維呈灰黃色或白色，長約 100~125 公分，再經過清洗，有時用刷子刷以增加柔軟性和光澤，之後掛起在日光下晒乾並分級。最後以每包 100~270 公斤打包即可裝船運送各處。參見 AGAVE；FIBER。

SISERA 西塞拉

迦南王聯盟領導人，在美吉多 (Megiddo) 附近的戰鬥中敗於底波拉 (Deborah) 和巴拉克 (Barak) 率領的以色列人。關於這次戰役的故事在《士師記》第五章底波拉頌中採用詩的形式和《士師記》第六章中以散文的形式反映出來。西塞拉戰敗後藏身於帳篷中遭殺害。其

城邦哈羅謝斯 (Harosheth) 可能位於在美吉多附近的艾斯垂伊倫 (Esdraelon) 平原西北部。據說他曾是遷居巴勒斯坦的伊利里亞人 (Illyrian) 的領袖。

SISINNIUS 西尼

西元？-708.2.4.708 年在位教宗。他是敍利亞人，於 708 年 1 月 15 日被選為教宗。因遭受倫巴底人 (Lombards) 和回教徒的威脅曾下令加固羅馬城牆。

SISLER, George Harold 西斯勒

西元 1893.3.24-1973.3.26。美國棒球運動員。生於俄亥俄州的曼徹斯特 (Manchester)。1915 年為聖路易布朗隊 (Browns) 一壘手，開始其主要的職業生涯。西斯勒在打擊和守備方面均很出色，打法極為優美。1920 年他以打擊率四成零七獲打擊冠軍。1922 年再次以四成二在職聯中領先。這是二十世紀第三高的球季打擊率，是年第二個賽季之後，布朗隊曾成為該隊有史以來最強大的隊伍。但 1923 年嚴重的眼疾有導致雙目失明的危險而被迫退休。1924 年再次返回賽場後，成績大不如前。但他一生的打擊率仍然達到三成四。他也在盜壘方面領先聯盟達 4 次。1930 年，西斯勒結束運動生涯。1939 年被選入棒球名人堂。1973 年卒於密蘇里州的聖路易。

SISLEY, Alfred 西斯萊

西元 1839.10.30-1899.1.29。法國風景畫畫家，印象派重要成員之一。生於巴黎，父母是英國人。他在倫敦當學徒時研究特納 (Turner) 和康斯特布爾 (Constable) 的浪漫主義風景畫。1862 年他回到巴黎後，以業餘愛好的身分進入格萊厄畫院 (M. C. G. Gleyer)，成為印象派畫家雷諾瓦 (Renoir)、莫內 (Monet) 和巴齊耶 (J. F. Bazille) 的朋友。他和他們及其他印象派畫家們觀點一致，反對學院派畫法，主張在楓丹白露和巴黎周

圍其他地區——即巴比松畫派 (Barbizon) 作畫之地——畫戶外風景。

在其從商的父親的支持下，西斯萊對其窮困的朋友廣為資助，但他的父親於 1871 年經商失敗後，他便成了貧困潦倒的職業畫家。雖然他參加過 8 次印象派畫展中的 4 次，他仍藉藉無名。1879 年起，他在盧瓦恩河畔莫雷特 (Moret-sur-Loing) 離羣索居，20 年後卒於該地。幾年之後他的畫成了熱門貨。

作品 他是一個深受科羅 (Corot) 的色調柔和、霧氣迷濛的風景畫影響之印象派主義者，西斯萊努力捕捉某年某季某日某特定時間及某特定地點的基本情調。他注意把握透明的大氣的微妙效果和反射在水面和葉片上的光。然而，他不像莫內那樣把其物體融在光線中。他的典型作品是《洪水中的船》(藏於巴黎羅浮宮) 和《盧弗西昂的雪景》(華府菲利普 Phillips 收藏)。

SISMONDI, Simonde de 西斯蒙迪

西元 1773.5.9-1842.6.25。瑞士經濟家及史學家。他是抨擊基於亞當斯密 (Adam Smith) 思想之古典經濟學體系的早期經濟理論家之一。原名 Jean Charles Leonard Simonde de Sismondi。生於日內瓦。所受教育與銀行有關，但 1793 年法國大革命波及日內瓦時，隨父母逃往英格蘭。1794 年又舉家移居義大利，經營一小農場。

西斯蒙迪近 30 歲時回到日內瓦，在那裏出版《商業財產論評》(1803)，並埋首於研究亞當斯密傳統。他還發表極受重視的 16 卷《義大利共和國中世紀史》(1807-18)。

1819 年出版的《新政治經濟學原理》一書中，其觀點有了明顯的變化。他到英國後，看到在不受約束的資本主義制度下惡劣的社會條件更加嚴重。雖然他對私有財產不可侵犯這一點從未有過懷疑，但他倒指望社會主義，提倡政府干預對商品的控制，防止出現崩潰性商業循環與對窮人蓄意非法剝削。他還撰



A.西斯萊 法國風景畫畫家，也是印象派重要成員之一。圖為西斯萊於 1876 年完成的作品《瑪爾利港的水災》。

寫《法國史》(1821-44, 29 冊)。1842 年逝於日內瓦。

SISTERHOODS 婦女會 參見 RELIGIOUS ORDERS AND COMMUNITIES; SISTERS OF CHARITY; SISTERS OF MERCY.

SISTERS OF CHARITY 仁愛修會

天主教中許多女修會的共同名稱。大多數修會遵從保羅的聖味增爵(Saint Vincent de Paul)於 1633 年在法國創立修會時所制定的原則。1809 年女修道院院長塞頓(Mothers Elizabeth Bayley Seton)在美國成立了這種機構，但她對聖味增爵的原則做了一些調整以適應美國國情。美國的仁愛修會的一些禮儀可追溯到她在馬里蘭州埃米茨堡(Emmitsburg)所做的工作。她們在美國主要是教區附屬學校裏任教，但也以照料窮人、病人及老人的慈善活動而聞名於世。

SISTERS OF MERCY 慈善姊妹會

天主教女修會。經教宗批准，1831 年創辦於愛爾蘭的都柏林。創辦者是修女麥考萊(Mary Catherine McAuley)。姊妹會的活動包括從事初等、中等及高等教育，辦醫院、設孤兒院、建女工療養所及其他慈善工作。今已成為全球最大的修女會，會員數以千計，大多數生活在愛爾蘭和美國。

1843 年 7 名來自愛爾蘭喀羅(Carlow)的修女在賓州的匹茲堡創辦美國第一個慈善姊妹會。一九七〇年代初美國各地的會員達 12,000 名以上。最初，每個姊妹會都是獨立的機構，1929 年美國境內約一半的成員合為一個宗教組織，取名為慈善姊妹會聯合會，未加入聯合會的仍是自行管理的機構。參見 McAULEY, CATHERINE。

SISTINE CHAPEL 西斯汀禮拜堂

梵諦岡的宗教禮拜堂。建於十五世紀，內有米開朗基羅及其他大師作的壁畫，是選舉教宗、舉行慶典的地方。

禮拜堂是喬凡尼諾(Giovannino de' Dolci)在 1471-84 年為教宗思道四世(Sixtus IV)所建造的。禮拜堂是長方形的磚石建築，每側長壁上有 6 個半圓拱形窗戶，天花板是由一系列半圓桶形拱構成的。到了 1483 年牆壁上已由吉蘭達約(Ghirlandaio)、波提且利(Botticelli)、佩魯吉諾(Perugino)及平圖里喬(Pinturicchio)等人畫上壁畫。面對祭台時，左側牆壁上的畫是有關摩西的生活情景，象徵著上帝律法下的人；西側牆壁上則是有關耶穌生活情景的壁畫，象徵著受恩賜的人。兩窗之間的上方是頂部，飾有貝殼狀凹槽的壁龕，供奉著歷代教宗的塑像。起初祭台上方畫的是聖母升天，天花板是蔚藍色的，後來這些均被米開朗基羅的作品所取代。

米開朗基羅奉教宗猶利二世(Julius II)之

命，在 1508-12 年為禮拜堂做了拱頂畫。天花板中央的 9 塊拱頂上畫的大幅裸體畫自挪亞(Noah)醉酒開始，將人們帶回到上帝將光明與黑暗分開那一段歷史。這段摩西出世前的歷史使人聯想到新柏拉圖主義的靈魂回歸上帝的信條。牆壁的穹隅處有預言者的塑像，弧形窗上有耶穌之祖的塑像，源於古典雕塑的這些大型人物像傳達了基督教教義。在祭台上方是為保羅三世(1535-41 年在位)所作的傳世名畫《最後的審判》，米開朗基羅在這幅畫中反映出天主教的改革活動及本人虔誠的信念。

SISYPHUS 薛西弗斯

在希臘神話中，薛西弗斯是受到不斷將大塊石頭推向山頂之懲罰的人物。每次他把石頭滾到山頂上，石頭又從山頂上滾了下來，他不得不重新開始，如此一再重複，永無終止。薛西弗斯是科林斯國王(Corinth)及地峽運動會的創始人。他激怒宙斯的原因在不同傳說故事中有不同說法。當死神來捉他時，薛西弗斯狡滑地誘騙死神並把他鎖起來，結果在阿瑞斯(Ares)前來釋放死神之前，竟無人死亡。薛西弗斯活到高齡而死，死神使他終生忙碌於不斷地向山上滾石頭。

SITĀR 西塔琴

印度樂器。魯特琴的一種，琴身大，頸細，琴弦衆多。透過申卡爾(Ravi Shankar)和其他西塔琴彈奏家的演奏，西塔琴音樂在西方已普遍受歡迎。參見 INDIA。



印度的樂器西塔琴。

SITKA 夕特卡

美國阿拉斯加州東南部一城市，在巴拉諾夫島(Baranof I.)，朱諾(Juneau)以南約 96 公里處。由於高山阻擋了北風，又得益於北太平洋暖流，夕特卡的氣候較阿拉斯加大部分地區溫和。降雨量很大，但積雪量不至過分。季節性的捕漁業是主要的經濟活動。

夕特卡是屬於阿拉斯加大學的社區學院和基督教長老會的謝爾登·傑克遜預科學院(Sheldon Jackson Junior Coll.)所在地。謝爾登·傑克遜博物館展出人類學文物。附近還有為紀念特林吉特印第安人(Tlingit In-

dians)抵抗俄國殖民主義者最後一個據守點而成立的夕特卡國家紀念碑。

俄-美毛皮公司經理巴朗納夫(Aleksandr Baranov)於 1799 年在今夕特卡以北數公里處，置設一個名叫聖密息堡(Fort St. Michael)的貿易中心。該中心於 1802 年被印第安人摧毀。二年後，巴朗納夫將印第安人逐出聖密息堡並在原地重建一個據點，將其命名為新阿千折(New Archangel)。這個據點後來成為北美洲一個主要北太平洋港口。鐵及銅用來鑄造大砲與鐘，其中有些鐘送給加州的使團。

夕特卡在 1867 年阿拉斯加被出賣給美國之前一直是俄裔美洲人的首都，1906 年前則是阿拉斯加領地的首都。1906 年首都移到朱諾(Juneau)。人口 7,803。

SITTER, Willem de 德西特

西元 1872.5.6-1934.11.20。荷蘭天文學家和宇宙論學者，最先把愛因斯坦的相對論應用於宇宙的起源和膨脹。生於荷蘭斯內克(Sneek)。在格羅寧根大學(Univ. of Groningen)研究數學。1908 年任來登大學(Univ. of Leiden)理論天文學教授，1919 年為來登大學天文台台長。

約 1897-1925 年間，德西特研究木星四顆衛星的運動和軌道。一次大戰期間發表關於愛因斯坦廣義相對論的論文，引起英國科學家對廣義相對論的注意。約 1930 年時，他計算出宇宙大小是 2 億光年，擁有 800 億星系，還提出宇宙是一個正在膨脹、只有運動沒有物質的時空連續體。著作包括《膨脹中的宇宙》(The Expanding Universe, 1930)、《宇宙》(Kosmos, 1932)、《膨脹宇宙中的物質微粒運動和相互擾動》(1933)。後卒於來登。

SITTING BULL 坐牛

西元 1834? -1890.12.15。洪克帕帕蘇族(Hunkpapa Sioux)的首領。由於醫術高明和致力於與白人作戰，而成為其族人的傑出領袖。坐牛(印第安語是 Tatanka Yotanka)和父親(副酋長)同名。生於南達科他州格蘭特河(Grand R.)一帶，在 14 歲時即被父親帶往與克勞族印第安人(Crow)作戰。一八六〇和七〇年代他積極參加大平原戰爭，對抗美國政府。

1876 年坐牛拒絕移居保留區，美國政府乃派出一支軍隊進攻他在蒙大拿小比格霍恩河(Little Bighorn R.)畔的營地。蘇族聯盟成千的武士抵抗白人部隊。戰鬥開始前，坐牛向武士們宣稱他看見美國士兵陷入營帳，人人都認為這是戰勝白人的先兆，受到相當的激勵。1876 年 6 月 25 日，當其他酋長率領印第安人和卡斯特將軍(George Custer)所帶領的美國軍隊作戰時，坐牛卻在「製藥」，亦即尋求精神上的幫助。儘管卡斯特指揮的軍隊全軍覆沒，但坐牛還是被迫逃走。他率領一支隨從逃到加拿大，1881 年獲赦免返回美國。