

實用地理叢書

第一種

美國 G. B. CRESSEY 著

屈履泰 譯

蘇聯勢力的基礎

中國復興文化社發行

普利銀號

各種存款 利息優厚 國內匯兌
收交迅速 小額存款 利息提高
倘荷惠顧 無任歡迎

北平總號：前門大街二十一號
電話七局 〇九八八 一六六五 二二八一
南京分號：中華路二四〇號

北平商業銀行

是「小額優待存款」的創辦者

利息優厚 手續簡便
新春存款 再加利息
歡迎洽商 歡迎介紹

地址北平西交民巷 電話三局 五七二九 五八五〇
〇七三二 三四二七

浙江興業銀行

以：顧客利益為方針 穩健經營為前提
服務社會為目的 發展工商為原則

經營存款，放款，匯兌，貼現等業務
手續簡捷，利息優厚。

地址北平前內公安街
電話(五) 三三七〇 〇〇七一

恒興銀號 經營左列業務

一存款利息提高請來面商
二抵押放款
三平津匯兌五百萬元以下免收匯水
如蒙惠顧 無任歡迎
總號北平前外廊房頭條
分號天津一區藍牌電車道一三零號

總經理 常鑄九



愛沙尼亞婦女穿着應節的服裝在塔林城的遊行

11596



所有的俄羅斯人都喜歡歌唱，這是斯塔林格勒附近的一部分農村歌詠隊的隊員。



吉爾吉斯的農民正聽着當地一種器具的演奏。



士庫曼的地氈久已馳名，多以高級羊毛製成。



北極圈以北泰默爾半島上的南斯人（舊稱撒慕耶得伊猶拉克人）與西伯利亞南部山地區的人民有血統關係；他們都飼養着許多馴鹿。



因為需要纖維和種子（榨油）亞麻的種植很廣，在較冷和較濕的區域尤其顯著。這種植物的高度可達四英尺。

天津 致遠銀號 總號

辦理商業銀行

一切業務

利息優厚手續簡便

地址：第一區花園路二五號

電話三局

一五五一 三三七四
二六二六 四四七六

天津 華興錢莊

倡導儲蓄

舉辦小額存款

二十萬元即可開戶

享受「定期存款」之利息

具有「活期存款」之靈便

歡迎

各界仕商 踴躍參加

地址：第一區花園路十號

電話三局 一九四四
二二九五

全聚厚銀號

辦理商業銀行

一切業務

利息優厚手續簡捷

北平總號前外務部竹筒街

電話三局 一四九七
三一八一 六一

天津分號第一區花園路二號

電話三局 三〇三〇
三三五二 四七三三
二六七四

天津
立昌永銀號總號

經營存款放款

匯兌貼現等

一切商業銀行業務

手續簡捷利息優厚

地址：第一區花園路四號

電話（三）五四三三號
一二〇四號

厚生銀號

專營存款放款匯兌

貼現及商業銀行一

切業務

北平總號：

前外長巷 上二二號

電話（七）〇八八五

電報掛號 一三一九

天津分號：

第十區營口道信義里

電話（三）一七三九
三二四六
二八二三

天津匯記錢莊

經營商業銀行

一切業務

歷史悠久 信用昭著

利息優厚 服務大眾

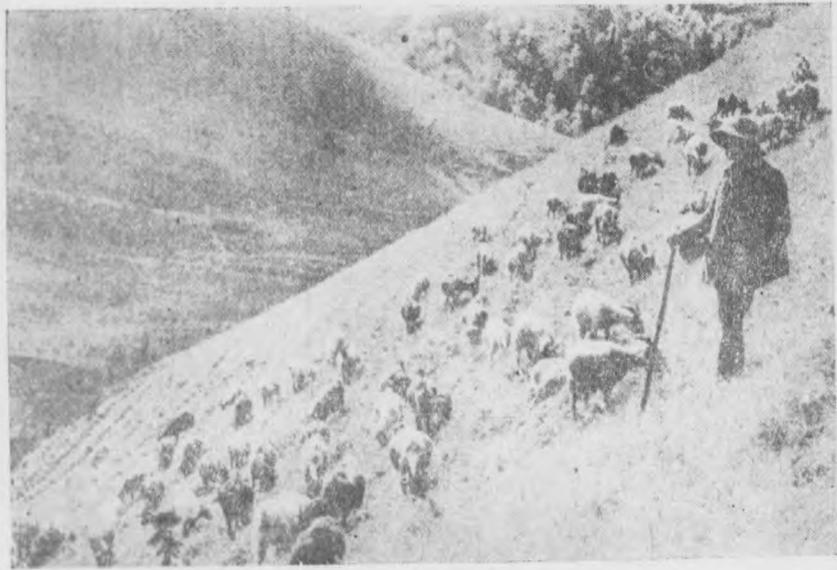
地址天津第一區哈爾濱道87號

電話三局 一三九六二
三三七四

保定分莊城內民生街

電話二百三十四號

一位標式的俄羅斯少女



北高加索的山坡區有肥美的草地可做夏季牧場



在蘇維埃政體下許多語體文已進而應用於寫作。圖爲布里亞特
蒙古人正聽着朗讀他們本地的報紙。

一位標式的俄羅斯少女



北高加索的一位開拓者





這是一位出席最高蘇維埃的烏茲貝克代表

達吉克的一位牧人



葉尼塞河下游的一位埃溫開（舊獨通古斯）獵人



在吉爾斯的山地行獵須用金鷹





喬治亞軍事公路是通過中部高加索的主要大道



無彈性的雙輪大車在土庫曼很普遍



這是雅爾達的街道。便道上有亞熱帶的地中海式簇葉樹木，這裏
(克里米亞的南部)是適於養病的地方。

序

本書之編寫基於到蘇聯的三次訪問。在一九三三年第一次經過蘇聯的時候，革命及其內部不安定所給予觀者的印象依然很顯明。莫斯科的許多建築物仍遺留着彈痕，列寧格勒的石子街道已殘壞了，急待修補，所有的人民生活存極端的痛苦中。我到達蘇聯的前夕，曾與某君同進晚餐，他忠告我在蘇聯勿捨車步行，勿輕離旅舍，因易遭擄劫，即使沒有生命危險，但至少皮夾是要失掉的。當時西伯利亞還是荒涼狀態。

一九三七年我是美國出席第十七屆國際地質學會議的代表之一，那一年我得藉以住在莫斯科，因此我就能近看到幾個五年計劃的成績，這是很不多得的機會。會議之後，我參加一組遊歷調查，在西伯利亞花費了一個多月的時間。另一個月則消磨於「北部海路管理局」。同時我在蘇聯享有領事的待遇可以去參觀「大蘇維埃世界地圖」。在一九三七年如果對於蘇聯政府的銀錢能力和蘇聯人民的開發精神沒有深刻的瞭解則無從研究這個國家。

一九四四年又得機會訪問蘇聯，這一次經過中亞，在塔什干、雷馬爾堪、布哈拉、巴庫都停留些時間。當我入境以後使我感到這裏是一個康樂的國家。雖然戰爭給人民帶來了許多困難許多缺欠，但是他們的精神仍極振奮。

當我第二次訪問蘇聯回到美國以後常藉講演略敘對於蘇聯的觀察，我只是介紹真實的情形，所以聽眾可以改變他們的偏見，至今依然如此。戰爭的爆發使美國人對於世界列強之一的這個國家不復無知無識。蘇聯也表明了她的正確關係與瞭解，同時我們的判斷得不再受偏見的影響。

蘇聯勢力的基礎

全冊目錄

照片

序

第一章 世界的六分之一

第二章 人民

第三章 自然基礎

第四章 礦產

第五章 經濟建設

第六章 歐洲蘇聯區

第七章 高加索及中亞

第八章 西伯利亞

第九章 以戰略地理論蘇聯的將來

第十章 歐亞大陸的縮寫

譯後

地圖

索引

上册目錄

照片

序

頁十頁

第一章 世界的六分之一

一一一八

*蘇聯的區域範圍

一一四

*歷史

四一七

*社會主義的經濟發展

八一〇

*政治機構

一〇一八

第二章 人 民

一九十四六

*人口問題

一九十二六

*人民的移殖

一六十三二

*俄羅斯國家的出現

三二一三六

*歐洲蘇聯區的其他人民

三六一四一

*蘇聯境內的亞洲民族

四一十四四

*蘇聯人民的體型.....四四一四六

第二章 自然基礎.....四七一六八

*地質.....四七一五〇

*地形區.....五〇一五七

*氣候.....五七一六二

*天然植物.....六二一六六

*土壤.....六六一六八

第四章 礦產.....六九一八六

*動力.....七〇一八〇

*金屬.....八〇一八四

*非金屬.....八四一八五

*結論.....八五二八六

MG
K991.2
15



蘇聯勢力的基礎

第一章 世界的六分之一

＊蘇聯的區域範圍

全世界沒有一個國家與蘇聯十分相同，在當前這個時代，關於社會的政治的實驗，她具有極大的勢力，不管我們對於社會主義理想的科學表示好感或是反對，而蘇聯已經促起我們的注意。

本書既不是引薦政治學說，也不是攻擊蘇聯人民，使之排除他們新興的文化。相反的，是探討蘇聯事業成就的環境和人文因素，並規定關於蘇聯勢力的基礎，現在世界上任何一個公民已不能再不熟悉這個區域的地理了。

蘇聯佔有地球上陸地的六分之一，其面積凡八百萬方英里，從波羅的海向太平洋伸展橫跨經度一百六十度，幾乎是圍繞了地球經度的一半，在美國最長的大圓周的距離不足三千英里，但在蘇聯却超過五千英里，如使之旋轉到西半球，則列甯格勒將位於阿拉斯加，同時西伯利亞的東部將與挪威相接觸。蘇聯的居民約有世界人口的十分之一，任何區域都有很多無地方偏見的民族，同時也是一個更守法、更熱心的公民集團。

地理學兼有自然的和文化的變重性質，所以本書各章列舉某些人文事項，也及於物質的基礎，關於蘇聯人文方面的事項是常被介紹的，但是我們只是知道了蘇聯計劃的結果，而未稍顧及他們生活所在地的資源，



如能把一塊地方與當地人組合成一個單元，才可以表示完全的意義。

蘇聯是一塊廣大的，遼遠的，富庶而不相同的土地，在說明上要排除牠的潛勢力，而必須用不平常的變視法和客觀的態度，蘇聯雖有他們的缺點，但三個「五年計劃」改變了原來粗糲簡鄙的農業土地，而使之成爲一個都市性的工業國家，很明顯的：蘇聯具有大量的天然物資，在物質條件上她有潛勢力，可以成爲重要國家之一，第二次世界大戰的結果已經證實了她能善用其才智機會，大獲利益。

蘇聯的領域比較美國，阿拉斯加，加拿大，與墨西哥之和還要大些，由列寧格勒到海參崴乘西伯利亞鐵路的快車，需要九天半的時間。無論溫度雨量天然植物，土地利用和各地的聯絡，都有極端的大陸性，「大陸性」最適於解答蘇聯的地理狀況。

雖然蘇聯是遼闊的，廣大的，但是很多區域却沒有經濟價值；或者太寒冷，或者太乾燥，或者太潮濕，或者太瘠薄，或者山地太多，或者不易聯絡等等。好的農業區尚不足一百萬方英里。大部是在列寧格勒黑海和貝加爾湖間狹窄三角形的範圍以內。在這個富庶三角形地帶有極多的農場、都市、鐵路、工業建設和其他使蘇聯強大的事物，這個三角形地帶是蘇聯的精華區域。其他部份固然也有可注意的蘊藏、木材、和局部的水草田，但因氣候限制着，難有大規模的殖民。

蘇聯很顯明的是一塊封鎖大陸，同時有最長的海岸綫，只是此等海岸綫多無用途而已。每年大部時間是被冰凍的海封鎖着，甚至於河流的流向也不理想，如伏爾加河流入與外洋隔絕的裏海，而鄂畢河葉尼塞河勒那河又都流入北極海，黑龍江入太平洋以前也是折向北方。頓河哥伯爾河流入黑海也是被包圍着。從西北

角上的摩爾曼斯克港以外，竟再沒有一個不水凍的海港，假若蘇聯的大陸地位改成與外洋暢通的情形，那麼她的歷史和經濟一定有很大的不同吧！

俄羅斯的地理學家對於這水凍的海洋，已經有很久的憂愁，望洋興嘆！帝俄時代曾作北極海的試航，蘇聯成立後，對於北極海的航路的開展尤為積極，當短短的夏天海水解凍的時候，若干輪船可以航行訪問西伯利亞各港，少數輪船可以藉着碎水船和偵察機的協助，完成摩爾曼斯克與海參崴間的全程，如果北極海航線可以將蘇聯的大西洋的和太平洋的海岸聯絡起來，則其重要堪與巴拿馬運河之於美國的意義相比。

蘇聯與美國情形相同，面對着兩個大的方向，她對於歐洲和亞洲均有興趣。美國的隣邦多被海洋隔開，而蘇聯者除西方外，多以沙漠和山地相隔。蘇聯在亞洲的領土是孤立的，而在歐洲的領土又是氣候上最壞的一部份，因為離大西洋太遠了。蘇聯的此種位置如果沒有豐富的資源，則欲為一經濟完全自給自足的國家，殆不可能。

在地球上位置的好壞，對於一個其經濟為社會主義的、能自給自足的國家，比較對於其經濟屬於資本家，而且須互相依賴的國家，顯然是次要的。當一個人跨過蘇聯的邊境以後，就像是進到另外一個世界似的，她的大陸性位置非常明顯，但她如同遠居南太平洋一樣，在國際貿易上，或文化交流上，依然是彼此相關的。軍事戰略改變了她位置的孤立性，經幾十年來的停止戰爭，自力更生，其外交關係乃以驚人的姿態隨之而起。也許這是大陸性與自給自足的另一種反應結果。不管蘇聯政府的形式如何，她在國際舞台上是否扮演取攻勢的角色，這總是個被爭論的問題。這個問題的內容，縱使不予說明，不予洩漏，她仍然是被重視的。

使蘇聯地理上表現渾然一體的因索是：她的廣大原野，被海洋沙漠山脉形成孤立性，可以改變景象豈異工開發事業，以及她特有的政治機構。此等因索便之成爲一種稀有的現象和地位，其渾然一體的性質又因民族的複雜，氣候的差異和交通的困難而有分歧。此等討論皆可使人深信不疑：蘇聯乃世界上大陸性最強的國家，結實而有傳布性。沒有人肯相信蘇聯能重演英帝國稱霸海上的歷史。

那是很好記憶的：蘇聯的地理與加拿大對照是比較與美國對照更爲容易。氣候的情形嚴格的限制着各洲農業的發展。蘇聯的位置幾乎全部相當美國以北的地方，因爲黑海和裏海在緯度上相當五大湖，幸而沒有洛磯山在西部阻止大西洋的影響。中亞的南側相當美國的尼烏二州。例外的是南部水草區產棉花和無花果。黑海以東產柑橘和茶葉，太平洋沿海的濱海省更產稻米。

* 歷 史

俄羅斯始於第九世紀，始於幾個獨立的斯拉夫王國的政治統一。其統一者是瑞典來探險的魏瑞金太子們。自一二三八年到一四六二年此等勢力又起鬥爭，終被蒙古人侵佔。

自莫斯科舊帝伊凡三世（一四六二年——一五〇五年）以後，專制政治繼續了幾代，使其領土擴張到現代的境界。其中最著名的是可怕的伊凡（一五三三年——一五八四年），他憑藉着哥薩克的移民將韃靼人驅逐回去，並向西侵入立陶宛和波蘭。以後各帝王常以烏克蘭或小俄羅斯爲戰場與波蘭作戰。一五八〇年哥薩克之匪伊爾馬克越烏拉山，並據有額爾齊斯河上之西比爾，此爲俄羅斯佔領西伯利亞之始。於一六三九年

向東發展到太平洋沿海，一七四一年白令氏發現阿拉斯加，一八一二年進到距離舊金山僅四十英里的地方，在一八六七年將阿拉斯加賣給美國以前，俄羅斯在北美洲一直保留着根據地。

彼得大帝（一六八九—一七二五）統一了俄羅斯，他對於擴張領土和接受西方文化功績極大，所以現在蘇聯奉之爲第一革命領袖。正如俄羅斯過去的歷史相同，這個强有力的帝王之後，繼續着一段戰亂和衰弱的時期，後來是日耳曼女皇卡澤潤二世（一七六二—一七九六）進取與擴張之統治。在一八一二年，亞力山大一世（一八〇一—一八二五）在莫斯科遭受到拿破崙的攻擊。亞力山大二世（一八五五年—一八八一年）努力革新，與以前帝王的壓制不同，但對於農民經濟狀況的改善較少，當時革命的宣傳已秘密的普及於社會，終使之爲恐怖份子所暗殺。其後於亞力山大三世（一八八一年—一八九四年）和尼古拉二世（一八九四年—一九一七年）之時期反動勢力更爲強大。俄羅斯向南之領土擴張有一八一二年之佔領比羅拉比亞，一八四六年之佔領高加索及一八八一年之佔領中亞（土耳其斯坦）。

俄羅斯並未受到文藝復興的富於智力的刺激，也未受到宗教改革的影響。雖然法國的文化頗有勢力，尤其是在卡澤潤女皇統治之下，而俄羅斯則仍如往昔，很少變化。

俄羅斯的革命運動由來已久，因法國革命之鼓勵，一八二五年發生十二月政變。一九〇五年之革命雖亦未成功，但成立了國會。及至遭受到第一次世界大戰的挫折，布爾塞維克黨獲得勝利。經過幾個革命政府之後，於一九一七年十一月七日在列寧領導之下成立了俄羅斯蘇維埃社會主義共和國。至一九二三年改爲蘇維埃社會主義共和國聯邦，普通簡稱蘇聯。

自彼得大帝時代，俄羅斯就想打破他的封鎖性的限制而暢通海洋。隨後許多發展皆以欲得不凍水路爲前提。彼得大帝在波羅的海給俄羅斯得到「歐洲之窗」，以後卡澤潤二世之向黑海，尼古拉一世（一八二五年——一八五五年）之向波斯灣，亞力山大二世之經西伯利亞向海參崴，及尼古拉二世之至旅順火連，都是一貫的政策。對於波斯，阿富汗，中國本部，西藏和蒙古的許多陰謀，都是與這段歷史相符合的。此種擴張政策的結果是引起與英國的克里米亞戰爭，和在印度西北部的競爭。運海參崴與旅大的中東鐵路完成之後，引起了一九〇四年至一九〇五年的日俄戰爭。

自由通海是現代國家必不可少的條件，因此尋求不凍港成了蘇聯外交政策中所難免的一部分。但是這一部分與蘇聯的經濟相較是不很必要的，因其天然資源可決定使之成爲社會主義的自給自足的經濟狀態。

不拘任何方式尋求不凍港都是外交政策中一個被注意的要素。但是沒有一條理想的路線可以滿足，穿過芬蘭和挪威的一條小路在地形上是討厭的，伊士坦堡的位置不能保證通到大西洋去，波斯灣離中心地太遠，奪佔中國的華北東北或蒙古也不易實行。蘇聯之尋求不凍海洋，即使被譽爲有資格，亦僅僅希望而已。

當俄羅斯向外發展的時候，其人口亦隨之增加。在十九世紀中葉維爾諾斯以東經三十六度卡魯格附近，爲俄國居民的中心，至一八九七年由西南移殖於東經四十一度的譚包夫，現在已至東經四十六度伏爾加河上薩拉托夫附近。另外更向東有西伯利亞的殖民，同時在中亞也由於人口的增加而向南移動。又因西伯利亞的開發，漸漸趨向烏拉山方面，該區之中心遂在托木斯克附近。

在俄羅斯的歷史過程中，向亞洲的殖民像是一個前進的楔子，佔領區以北是廣大的針葉林地，以南是土

壤肥沃而嫌乾燥的草原。向東殖民的楔形地帶，除向東前進外，同時向南向北也有相當的開展。向北的農業進行已經遲到生季短促，不易收穫的區域，向南的發展則又遭遇到乾燥，故兩方面的移動都受到相當阻礙。比較起來還是向南進能引人些，因為無須砍除大森林，並且土壤也很肥沃，如雨水充足，就是豐收之年，只是常常雨水不足或分佈不均而釀成大災荒。

西伯利亞是俄羅斯向東方開拓的尾閘，正如盎格魯薩克遜人在新大陸向西的殖民。就時間上比較，托木斯克建設於一六〇四年，而普姆斯克是在一六〇七年。西伯利亞之被佔領，非常迅速，而人口稀少，勒那河上的雅庫斯克在一六三二年就成立了，但在新大陸穿過英各爾的殖民是很緩慢的，所以哈德遜的哈特弗德一直到一六三八年才設立。另一方面，西伯利亞鐵路之完成却較「聯合太平洋鐵路」遲了三十年。

我輩新人對於太平洋的探險較一般人的估價為高，他們除在阿拉斯加的鄰近區域航行外，並且更沿日本北海岸從事探險工作。早年俄羅斯為供給在北美佔領的殖民地，須經西伯利亞至鄂靈次克梅，這件事引起了一八〇三年到一八〇五年經恩內爾繞地球的航行，因而在中太平洋發現了許多島嶼。隨後之航行又引起了太平洋中部和北部的探險，和白令斯的發現南極洲。

一九〇五年俄羅斯的海軍被日本打敗以後，於是在太平洋上的勢力也幾乎因而絕跡。但蘇聯在太平洋境界上仍有五千英里的海岸，所以在東亞的大局上仍不能漠然視之。諸凡對於西伯利亞的鐵路、工業、農業、殖民和都市的發展建設，都是表示使其控制東方更為鞏固有力。

*社會主義的經濟發展

八

蘇聯在第一次世界大戰的混亂中出現，繼而又起內戰，她的工業機構完全被破壞了。鐵路設備失修了，工廠停閉了，礦業也被棄置了，消費品非常缺乏，嚴重的乾旱帶來了廣大的農業災荒。另外，革命將帝俄的制度改變成蘇維埃社會主義，政治上的複雜性更爲增加。

爲了重建並擴充經濟的機構，於一九二八年開始第一個五年計劃，繼而又有第二個和第三個，每一個都是爲求農工的生產增加，以增加產量爲主旨，在這項建設計劃中，重工業首先完成了。新礦的開採當先於鋼鐵工廠的擴充，新機車和鐵路的建設當先於引曳車廂，軍事防禦設備當更先於一切。消費品雖缺乏而且需要，但終須等待。開始於一九三三年的第二個五年計劃可能從煤、鋼、油、電、及化學品，轉而注重衣服和食品，但是對於重工業的更重視則依然繼續着。對於消費者最滿意的一個時期，或者可以說是一九三七年到一九三八年，此後防禦設備又佔首要地位了。

蘇聯的領袖們意欲創造世界上第一個社會主義的國家，實行的結果非常稱心如願，於是任何方法都可以說正當了，其目的在發展其國家，凡屬於個人的則必須忍痛，以與此配合。只有時代可以說明如此的一個哲學理論是正確而有力的，但是政府領袖們的自尊爲人道主義，却被打破了。蘇聯在第二次世界大戰時，壯觀的成就證明過去的三個五年計劃是成功了。

當第一個五年計劃開始的時候，蘇聯還沒有自力更生的地位。機器和工程師都須憑藉着外國的援助，因

而鋸、鋸房和汽車房的設置都需要美國的或英國的或德國的公司作技術協助，由外國的技術專家指導擴充蘇聯和修建鐵路。爲了投資於這些基本的需要，遂使其出口貨物限於木材、穀類、錳和金。

現在很明顯的蘇聯是世界上最富國家之一，其煤的埋藏量超過一萬五仟億噸，僅次於美國。石油的埋藏量甚難估計，蘇聯地質學家認爲必較其他國家爲多。水電發展的可能量很大，鐵礦的貯藏亦極富，境內尚有錳、銅、鉛、鋅、金、白金、鋁、鎳等礦。有商業價值的林木佔約一百萬方英里的地方。非常肥沃的土壤約有美國的五倍，這是一個可以實行國家經濟自給政策的區域。

社會主義以設計爲其特性，在這方面地理學家貢獻甚大。國家設計局對整個蘇聯和其中任何共和國執行業務。此種組織不僅爲發展工業和運輸業，并管理分配工廠原料，和分售工業品爲出口貨，甚至於衣服的供求或釘子的產銷也都預有計劃，配合着整個國家環境的需要。

因爲許多事項都有迫切的需要，則其程序一定是先選擇少數最重要的，讓其餘的暫向後延。於是莫斯科的地下道成了世界上最壯觀的，庫茲內茨與馬達尼士古爾斯克的鍊鋼設備是用最新的技術，北極海航路管理局有了無限的財富，兒童的福利到處被重視着，蘇聯的世界大地圖也是無與倫比的。

自一九二八年，沒有一個國家改進她的經濟生活能像蘇聯那樣迅速。她的所有目的均能達到，於是不僅追上了，或者是超過了其他國家。結果有千百萬人民從農場走進工廠。無學識的農夫僅有使用犁鋤的經驗，但現在已能使用複雜的機械了。千萬英里的新鐵路建成了，幾千個新的機車做成了，二十萬人口的工業城市代替了小鄉村，并且廣大面積的處女草原也開始了有歷史性的第一次耕種。蘇聯對於任何計劃都是不胆怯的

，不管是在一片荒野成立鍊鋼廠，還是做北極的農業征服。

如果大陸性是蘇聯地理的基本意義，則蘇聯性的開發爲其經濟生活的特徵。凡是旅行過這裏的人、都對於蘇聯五年計劃在物質上的成就，具有深刻的印象。蘇聯政府在建設上的能力是很明顯的。蘇聯各地均表現着開發的精神，或者也許沒有那一個國家的公民如此忠實和熱心。無論什麼地方，農村的或城市的景觀都有相當的改變。

所有與社會因素相關的事項，特殊的事項，都必須予以審察。現在蘇聯比較帝俄時代在改革上是可驚人的。但與西歐比較，則依然落後很遠。第二次世界大戰之前，蘇聯誇大的說在歐洲其鋼鐵居第二位，煤居第三位，石油佔第一位，然而這并不是說蘇聯倚上汽車之多，火車的充足和清潔，或人民服裝的整齊已趕上了柏林，倫敦的情形。

外界對於蘇聯的看法很不一樣，有的認爲是一個大惡狼，可以吞滅周圍的其他文化。有的認爲是一個烏托邦，是一個快樂的仙境，可以解決人類所有的弊病。也有的認爲是一個不可猜測的謎。其實她那一個也不是，但又全多少有諾兒相當。蘇聯的氣候土壤和地形，在某些關係上有長久的約束性，但在另一方面蘇聯已經成爲世界列強之一了。

＊政 治 機 構

俄羅斯這個名詞的應用，僅限於歷史方面，或是一種很廣泛的意義。俄羅斯人大都住在本國，其附近尚

有烏克爾人，喬治亞人和其他民族，每一民族可以住在各自的共和國裏。當帝俄時代各少數民族，都是受壓迫的，現在則每一種文化都被鼓勵而提高了。

蘇聯是一個有許多共和國的聯邦，有的共和國又包括着幾個自治共和國。政治區劃的基礎有兩個，即經濟與種族，此等基礎有時互相衝突。地方區劃分成若干階段，如區，直轄區，分區等，而同時又以自治區組成成大區及共和國，更可再合為聯邦共和國，一個聯邦共和國範圍很大。且極複雜，其他共和國則較小，附帶有一些副區。其區劃繁多，而且境界是常變動的，所以經濟的發展可以很快影響到政治的機噐。

第二次世界大戰前蘇聯有十一個共和國，如下所誌：

共和國	面積 (方英里)	人口 (一九三九年統計)
1. 俄羅斯蘇維埃社會主義聯邦共和國	六三七五,〇〇〇	一〇九,二七八,六一四
2. 烏克蘭蘇維埃社會主義共和國	一七一,九五〇	三〇,九六〇,二二一
3. 白俄羅斯蘇維埃社會主義共和國	四八,九六〇	五,五六七,九七六
4. 喬治亞蘇維埃社會主義共和國	二六,八七五	三,五四二,二八九
5. 亞塞拜然蘇維埃社會主義共和國	三三,二〇〇	三,二〇九,七二七
6. 亞美尼亞蘇維埃社會主義共和國	一一,五八〇	一,二八一,五九九
7. 喀爾克蘇維埃社會主義共和國	一,〇五九,七〇〇	六,一四五,九三七

8. 土庫曼蘇維埃社會主義共和國	一七一, 二五〇	一, 二五三, 九八五
9. 烏茲貝克蘇維埃社會主義共和國	一四六, 〇〇〇	六, 二八二, 四四六
10. 達吉克蘇維埃社會主義共和國	五五, 五四五	一, 四八五, 〇九一
11. 吉爾吉斯蘇維埃社會主義共和國	七五, 九五〇	一, 四五九, 三〇一
總計	八, 一七六, 〇一〇	一七〇, 四六七, 一八六

一九四〇年西部境界有很大改變，結果是增加了五個共和國：

共和國	面積(方英里)	人口(一九四〇年統計)
12. 卡瑞里阿芬蘭蘇維埃社會主義共和國	七六, 六五六	四六九, 一四五
13. 愛沙尼亞蘇維埃社會主義共和國	一八, 三五三	一, 一二六, 四一五
14. 拉脫維亞蘇維埃社會主義共和國	二五, 四〇〇	一, 九五〇, 五〇二
15. 立陶宛蘇維埃社會主義共和國	二二, 九五九	二, 八七九, 〇七〇
16. 摩爾達維亞蘇維埃社會主義共和國	一三, 一二四	三, 五〇〇, 〇〇〇
蘇聯總計	八, 三四八, 〇九四	一九三, 一九八, 〇〇〇

於是蘇聯的總面積達八，三四八，〇九四方英里，其總人口達一九三，一九八，〇〇〇人。

同時根據布爾斯得—里托夫斯克條約，將皮爾的一部劃歸蘇聯，此等地帶在歷史上曾與波羅發生爭執。

第一個共和國是我羅斯蘇維埃社會主義聯邦共和國，其範圍最大，勢力亦最強。在其範圍內有五個大區，五十多個直轄區，自治直轄區，民族區，自治共和國及共和國。其範圍佔有蘇聯全部的四分之三，並且在政治上最佔優勢，在蘇聯全國內惟本區被稱為俄羅斯最為適當。

莫斯科是俄羅斯蘇維埃社會主義聯邦共和國的政治中心，同時也是蘇聯全國的國都。在一九三九年其人口為四，一三七，〇一八人，地居舊工業區之中心，及十一條鐵路之交點。西北距列甯格勒港凡四百英里。在俄羅斯蘇維埃社會主義聯邦共和國境內有很多大致相等的直轄區，每一區掌有一個都市，如莫斯科，高爾基，頓河上的羅斯托夫或斯塔林格勒。同時又有十二個自治共和國，這是因為居民非俄羅斯人，如巴斯基爾，達格斯塔和韃靼自治共和國。烏拉山以東的政治區劃較大，且更複雜，亦均有直轄區並掌有都市，譬如斯佛得羅夫斯克和新西伯利亞；大區如克拉斯諾雅爾斯克和遠東區，另有廣大的雅庫特自治共和國。

烏克蘭蘇維埃社會主義共和國有兩大都市，就是首都基輔和工業中心卡爾科夫。在接近前波蘭的地帶有很多直轄區。（在烏克蘭境內有頓內次的大煤田和科端夫格的大鐵礦。）

白俄羅斯蘇維埃社會主義共和國在莫斯科之西，向西突入前波蘭之東部。其首府為明斯克，白俄羅斯之命名係因其農民服裝帶白顏色之特徵。為避免與赤俄白俄相混起見，最好以俄名魯俄羅斯稱之。在民族方

而，斯拉夫族常分爲大俄羅斯人，白俄羅斯人和小俄羅斯人。大俄羅斯人居於俄羅斯蘇維埃社會主義聯邦共和國，後二者多在烏克蘭。

高加索是一個民族複雜的區域，從前外高加索蘇維埃社會主義聯邦共和國現已分爲三個共和國：即治亞蘇維埃社會主義共和國，以特比里亞（原名提弗里斯）爲首府；亞塞爾拜然蘇維埃社會主義共和國，以巴庫爲首府；亞美尼亞蘇維埃社會主義共和國，以埃里溫爲首府。

裏海以東，西伯利亞以南的廣大區域是中亞（土耳其斯坦），此區有五個共和國：土直曼蘇維埃社會主義共和國位於西南隅，只佔沙漠的一小部份，首府是阿什喀巴得；其東北爲烏茲貝克蘇維埃社會主義共和國，以塔什干爲中心；再向東南爲達吉克蘇維埃社會主義共和國，首府是斯塔林納巴得；其東北爲吉爾吉斯蘇維埃社會主義共和國，首府是夫隆茲。這四個共和國以北是毗連西伯利亞的短草原，即從前著名的吉爾吉斯草原，現在是喀爾克蘇維埃社會主義共和國，以阿爾瑪阿塔爲中心。

根據一九三六年憲法，「最高蘇維埃」爲其政府最高權力機關。一個立法機關叫做「聯邦蘇維埃」，係直接由每三十萬人選舉一人爲代表所組成。另一個叫做「民族蘇維埃」，也是直接選舉，但各共和國和民族的代表人數相等。每一個有地方性的區域，則其內部分行政都有很大的自治權。

與蘇聯接壤的有兩個附庸國，她們雖然表面是獨立的，但在經濟上都與蘇聯密切的連結着。她們雖然沒有圓滿的實行社會主義，但已在蘇聯保護之下了。這兩個附庸國就是蒙古人民共和國和鄂溫人民共和國（即唐努烏梁海人民共和國）。這原是中國的外蒙，中國的宗主權和教化現在已經失效了。

蘇聯都市人口統計表：（一九三九年一月十七日調查）

莫斯科	四，一三七，〇一八	列甯格勒	三，一九一，三〇四
基輔	八四六，二九三	卡爾科夫	八三三，四三二
巴庫	八〇九，三四七	高爾基	六四四，一一六
敖得薩	六〇四，二二三	塔什干	五八五，〇〇五
特比里西	五一九，一七五	羅斯托夫	五一〇，二五三
聶普羅彼特	五〇〇，六六二	斯塔林諾	四六二，三九五
斯塔林格勒	四四五，四七六	斯佛得羅夫斯克	四二五，五四四
新西伯利亞城	四〇五，五八九	喀山	四〇一，六六五
古比雪夫	三九〇，二六七	薩拉托夫	三七五，八六〇
瓦魯尼茲	三二六，八三六	雅魯斯拉夫爾	二九八，〇六五
匝普魯茲	二八九，一八八	伊瓦諾渥	二八五，〇六九
亞爾于日爾城	二八一，〇九一	鄂木斯克	二八〇，七六一

車里雅賓斯克	一七三，一七二	圖拉	二七二，四〇三
莫洛托夫	二五五，一九六	阿斯垂干	二五三，六五五
烏發	二四五，八六三	伊爾庫斯克	二四三，三八〇
瑪開夫卡	二四〇，一四五	明斯克	二三八，七七二
阿爾瑪阿塔	一三〇，五二八	瑪瑞阿普爾	二二二，四二七
加里寧	二二六，一三一	瓦魯魯魯夫格勒	二二三，〇〇七
海參崴	二〇六，四三二	克拉斯諾得爾	二〇三，九四六
埃里溫	二〇〇，〇三一	喀巴羅夫斯克	一九九，三六四
克里溫羅格	一九七，六二一	伯力	一九九，九九九
塔干魯格	一八八，八〇八	伊茲夫斯克	一七五，七四〇
卡魯夫	一七二，九二五	格魯茲內	一七二，四六八
斯塔林斯克	一六九，五三八	威特拜斯克	一六七，四二四
廟街	一六七，一〇八	喀拉干達	一六五，九三七

尼茲內塔格爾	一五九，八六四	潘 匪	一五七，一四五
斯摩稜斯克	一五六，六七七	薩 克 台	一五五，〇八一
巴 爾 聯 爾	一四八，一二九	薩普魯得茲丹斯克	一四七，八二九
瑪格尼托高爾斯克	一四五，八七〇	高 米 爾	一四四，一六九
基 魯 夫	一四三，一八一	森夫魯普爾	一四二，六七八
托 木 斯 克	一四一，二一五	里 賓 斯 克	一三九，〇一一
薩 馬 爾 塔	一三四，三四六	開 米 魯 渥	一三二，九七八
普 爾 塔 瓦	一三〇，三〇五	烏 爾 烏 地	一二九，四一七
奧爾得那尼克茲	一二七，一七二	阿什喀巴得	一二六，五八〇
坦 報 夫	一二一，二八五	庫斯塔魯馬	一一一，二〇五
庫 爾 斯 克	一一九，九七四	摩爾曼斯克	一二七，〇五四
塞瓦斯托普爾	一一一，九四六	奧 瑞 爾	一一〇，五六七
科米頓拉廷斯克	一〇九，七七九	高爾魯夫卡	一〇八，六九三

普魯高波耶夫斯基	一〇七，二二七	刻赤	一〇四，四七一
茲井斯克	一〇三，四一五	赤塔	一〇二，五五五
烏爾雅諾夫斯基	一〇二，一〇六	開魯渥格勒	一〇〇，三三一
茲拉奈斯特	九九，二七二	諾渥魯塞斯克	九五，二八〇
渥魯格達	九五，一九四	夫隆茲	九二，六五九
彼得魯巴夫魯夫斯克	五一，六七八	瑪開赤喀拉	八六，八四七
高塔得	八四，六六五	斯塔林納巴得	八二，五四〇
巴統	七〇，八〇七	高木索謨爾斯克	七〇，七四六
梅高波	六七，三〇二	奇瑞木克高渥	六五，九〇七
海蘭泡	五八，七六一	尼庫普爾	五七，八四一
布喀拉	五〇，三八二		

第二章 人 民

*人口問題

討論蘇聯的勢力當以其人民爲主要關鍵。其他西方民族都沒有如此雄厚的人力，也沒有任何國家的人民對於愛國目的是如此的團結一致。

雖然俄羅斯人很明顯的是歐洲種族，但由於受蒙古人兩個世紀的統治，和後來對於西伯利亞的開發，因而已含有亞洲人的成分。俄羅斯平原像是個民族融爐似的，其情形頗與北美洲相當。根據十六世紀的家譜記載，貴族中有百分之十七是韃靼血統，同時有百分之二十五是日耳曼人和西歐人種的血統。如果說俄羅斯人是具有歐洲人外表的亞洲種族，實在是完全錯誤了。俄文的字母源於希臘文，但是因爲位於大陸中央，此種環境使之成爲複雜性的文化。俄羅斯人是歐洲最東部的種族，同是也是亞洲最西部的種族。

蘇聯境內至少有一百六十九個種族，惟人數超過兩萬者則僅五十種。斯拉夫族佔全部人口的四分之三，其餘大部是蒙古利亞人，波斯人或突厥人。這些少數民族在過去受俄羅斯人管制，現在已和平相處。下面表格所記的是一九三九年普查人口在十萬以上的民族。但是未列入一九四〇年增加的西烏克蘭西白俄羅斯和波羅的海諸共和國

民 族	人 口	百 分 數
大俄羅斯人	九九,〇一九,九二九	五八

烏克爾人或小俄羅斯人	二八,〇七〇,四〇四	一七
白俄羅斯人	五,二六七,四三一	三
烏落貝克人	四,八四四,〇二一	三
韃靼人	四,三〇〇,三三六	三
喀薩克人	三,〇九六,七六四	二
希伯來人	三,〇二〇,一四一	二
亞塞爾拜然人	二,二七四,八〇五	一
喬治亞人	二,二四八,五六六	一
亞美尼亞人	二,一五三,八八四	一
摩爾得溫尼人	一,四五一,四三九	一
日耳曼人	一,四二二,五三四	一
察瓦什人	一,三六七,九三〇	一
達吉克人	一,二二八,九六四	一

吉爾吉斯人	八八四、三〇六	—
達吉斯坦人	八五七、三七一	—
巴什吉爾人	八四二、九二五	—
土庫曼人	八一—、七六九	—
波·蘭人	六〇六、九〇五	—
烏得摩特人	六〇五、六七三	—
馬里人	四八一、二六一	—
科·密人	四〇八、七二四	—
徹·承人	四〇七、六九〇	—
歐塞提亞人	三五四、五四七	—
希臘人	二八五、八九六	—
摩爾達維亞人	二六〇、〇二三	—
喀勒里亞人	二五二、五五九	—

喀拉喀爾巴克人	一八五，七七五
科羅亞人	一八〇，四一二
喀巴爾丁人	一六四，〇一六
芬人	一四三，〇七四
愛沙尼亞人	二四二，四六五
喀爾摩克人	一三四，三三七
拉脫維亞人	一二六，九〇〇
保加利亞人	一一三，四七九

人口普查有三次，在一八九七年總數是一億二千九百二十萬零三百人，在一九二六年是一億四千六百九十八萬九千四百六十人，這些數字與其土地面積均不相當，大革命之後在芬蘭波蘭和其他邊境丟掉了二千七百萬入當第一次世界大戰期間及其以後幾年中也有大量損失。在一九三九年人口普查的總結果是一七〇，四六七，一八六人，下表是後兩次人口普查的材料，並附有城市居民和鄉村居民分佈的情形。

共和國		一九二六年十二月十七日調查		一九三九年一月十七日調查	
城市人口	鄉村人口	城市人口	鄉村人口	城市人口	鄉村人口

俄羅斯	一六,七八五,一八九	七六,六七二,八〇七	三六,六五八,〇〇八	七二,六二〇,六〇六
烏克蘭	五,三七三,五五三	二三,六六九,三八一	一一,一五九,六二〇	一九,七六四,六〇一
白俄羅斯	八四七,八三〇	四,一三五,四一〇	一,三七二,五二二	四,一九五,四五四
亞塞爾拜然	六四九,五五七	一,六六四,一八七	一,一六〇,七二三	二,〇四九,〇〇四
喬治亞	五九四,二二一	二,〇八三,〇二二	一,〇六六,五六〇	二,四七五,七二九
亞美尼亞	一六七,〇九八	七二四,一九二	三六六,四一六	九一五,一八三
土庫曼	一三六,九八二	八六一,一七二	四一六,三七六	八三七,六〇九
烏茲貝克	一,〇二二,二七四	三,五二三,一五八	一,四四五,〇六四	四,八三七,三八二
達吉克	一六〇,〇〇三	九二六,二二三	二五一,八八二	一,二二三,二〇九
喀薩克	五一九,〇七四	五,五五四,九〇五	一,七〇六,一五〇	四,四三九,七八七
吉爾吉斯	一一二,三三三	八七九,三六四	二七〇,五八七	一,一八八,七〇四
蘇聯全部	二六,三二四,一一四	一一〇,七一三,八〇一	五五,九〇九,九〇八	一一四,五五七,二七八

從上表可以看到蘇聯人口的增加每年約千分之十四，並且由尚未公佈的總數上可以補償戰時的死亡，而使之復原。一九四〇年西界領土的擴張使人口約有二千三百萬的增加，於是一九四五年的人口總數已毫無

疑問的增爲兩位了。

二四

蘇聯境內的語言至少有八十種，但最通用的是大俄羅斯語。多數語言都各有其文字，但有幾種語言在蘇聯使之書寫和引進學校以前，是沒有文字記載的。

縱然蘇聯種族有許多區域特性，但此問題並不繁雜。斯拉夫族佔有東歐的大部，並且沿著鐵路和河流分佈到西伯利亞。他們在蘇聯人民中佔多數，約佔全人口的四分之三。突厥人聚集在中亞，並伸展到伏爾加河谷地。韃靼共和國及巴什吉爾，另在維爾尼亞也有其分佈。蒙古族住在貝加爾湖周圍和伏爾加河下游。在最北部和西北部有遺留下的種族，如芬人和恩濟人，同時在東北部有老的亞細亞人種和蒙古人。

蘇聯人民有百分之八十是所謂白種人，但由於不注意種族的差異，已有廣大的雜婚，血統已相當複雜。以人類學家的觀點說，俄羅斯人的祖先是強有力的，並且是善於做開發工作的。假若俄羅斯這塊地方在近世紀與西歐的文化程度不能並駕齊驅，那麼，這不是因爲任何固有或種族的缺點，而是因爲合理的和政治的因素有以致之。俄羅斯人的地位適值西歐文化和蒙古及突厥文化間緩衝，這既是一種妨礙，也是一種財富。近幾十年的開發已經清楚的證明，並沒有什麼固有的低劣成分。

都市的發展非常快，這可以說是幾個「五年計劃」實行的結果。事實上，在第一次世界大戰和第二次世界大戰之間的一段時期裏，都市的人口幾乎全增加了一倍。莫斯科和列寧格勒是兩個很大的都市，此外各都市均不超過一百萬人口。在五十萬到一百萬之間的都市有：基輔、卡爾科夫、巴庫、高爾基、楚得薩、塔什干、塞比里斯、壽伯魯皮特魯夫斯克、及頓河上的羅斯托夫等。一九三九年蘇聯有八十二個都市其人口超過

十萬，而在一九二六年只有三十一個，在一八九七年只有十四個。

蘇聯是一個以青年人民爲主的國家，他們多係革命以後誕生的青年，所以對於過去的帝制是沒有印象記憶的。在一九三九年三十歲以下的人民佔百分之六十三，十九歲以下的達百分之四十五。每個區域都可以看到青年人民的優勢。

蘇聯人民分佈的情形可從圖上看得很清楚：正如氣候土壤和農作之表現，人口的聚集非常顯明，因爲多數居民的生活完全以自然因素爲基礎。有六半人民住在西起別雷格勒至黑海尖端向東伸入西伯利亞的三角地帶。這塊地帶在地圖上也正是文化開發區和雨量適中區。此外有些人民散居在貝加爾湖以東至太平洋沿海的地帶，和高加索中亞的肥沃谷地。

因爲工業的逐漸發展，在烏拉山庫茲內茲盆地和可拉半島等曠區，形成了一些人口密集的新都市。因爲水利灌溉的改良，中亞的一些水草田和伏爾加河左岸地帶也增加了很多人口。舊工業區如頓內次盆地和莫斯科的人口也有增長。都市的發展非常顯著。而蘇聯遠東區的農業移民則尤其顯要。

人民居住分佈的範圍很清楚。人口的分佈中心在伏爾加河以西，但因西伯利亞的開發，此中心已逐漸東移，接近烏拉山地。

人民的居住分佈和土地的利用是相符合的。北部的漁獵爲木很佔優勢，人民多聚集在沿河地帶，因爲那是些多沼澤的疏域，並且陸上的交通也極困難。針葉林已被砍除的區域，多用以種植穀物和亞麻，村莊建設在冰積島陵上，離開了低濕的谷地。在南部肥沃的黑土區域，人民聚集的程度比較大，並且有標準式的

建設在河旁較高的地帶。俄羅斯人的村莊常呈線狀發展，一條單獨的街道可達一英里，或較一英里更長。很有少分散的農村。

蘇聯的將來可能是怎樣的情形呢？現在俄羅斯人已有一億五千萬人口，並且每年都有增加，其增加額約千分之十四。這個增加速率大於歐洲其他種族者，但不如斯拉夫族在巴爾幹的一些支族的情形。因為這個民族的主要部份是屬於農業的和工業的人口，所以在最近的將來其增加率不致於有顯著的減小。這個強壯而能幹的民族有如此的增加速度，可以說是一個能生長的有機的動力。這個現象暗示着：不管是屬於人類學的或一般的問題，俄羅斯人在將來一定可以運用重要的世界潮流。

* 人民的移殖

上溯到冰期中葉，蘇聯這塊廣大的原野是沒有人類居住的。其後漸有人分佈於南部。不久，也就是最後一次冰河將消滅的時候，早來的人已到達克里米亞半島。再向東沿薩尼塞、安格拉、和勒那三河的上游，及貝加爾湖區域，有前舊石器時代和更被注意的新石器時代人民的遺族，這一支新石器時代的人民與美洲的一部分印第安人非常相似。同時歐洲蘇聯區的大部和中亞的南部也有他們的分佈。

大約在紀元前六百年以前，現在的芬蘭、喀爾里河、愛沙尼亞、拉脫維亞、和伏爾加上游區，在當時已經是俄羅斯的領土，其中部主要區域是由芬蘭—愛沙尼亞人移殖分佈着，一部分屬於蒙古種族的人在這裏也用此同一語言，叫做芬蘭—愛沙尼亞語，或叫烏拉爾—阿爾泰語，這些人與匈奴人馬扎爾人突厥人和其他亞

洲人有關的種族，都有血統上的結合。同時，俄羅斯南部在當時已被佔據了，其東側是一部分游牧民族，其西部是一部分定居的農業民族，這就是有名的古希臘人，他們聚集的生活着像薩西亞人似的。這塊自由的空曠的綜合區域更向東，便是游牧區，那裏住着薩比亞人；西部定居的民族可能就是早期的斯拉夫族。以後立陶宛人佔據了這塊土地，這就是十三世紀以後的東普魯士，立陶宛人是一個古老的而且可能已經混血的歐洲民族，同時波蘭人則很顯要的常爲斯拉夫族。

在歷史時代的最早期，希臘人會在這些土地的南部沿海，特別是在克里米亞半島，建立了許多通商驛站和小的殖民地，他們的命名和遺留物一直到現在還保存在那裏。

靠近北極海的區域住着拉普人，這是蒙古族的祖先，再向東住着撒慕耶得人。

中亞草原上散漫的分佈着薩比亞人，吉爾吉斯人和其他有關的種族；再向南是土庫曼人和其他有關的中亞人民。（譯者按：中亞主要民族可以其國別爲其索引。）

在西伯利亞，新石器時代的人民已經很顯然的變成了許多老亞洲民族，在耶穌紀元以前蒙古人由南部向北推進。這個大的民族遷移，使各民族的位置有很多轉變，最遠的甚至於移殖到美洲大陸，這些都是有證據的。

這個大的民族遷移，在現在歐洲蘇聯區這塊毫無阻礙的草原上是很容易的。這些移殖除去從北極海地帶和東北角以外，是從各方面移來的，特別是從東向西來，從南向北來，最後是從西向東來。

從東方來進攻的是一些蒙古游牧民族中的強有力者，其發祥地是亞洲內地，當地不頂廣闊，其氣候有稍

乾和稍遜互相交響的特徵。侵略者是古老游牧民族薩西亞人的後裔，也就是現在我們所知道的匈奴人、馬札爾人、愛沙尼亞人、韃靼人、和蒙古人；並且他們的侵入塗炭了東歐甚至於中歐，他們的侵入由第四世紀一直到第十三世紀。他們蹂躪的區域是現在的烏克蘭，並且有一部分遠及波蘭德國東部和匈牙利。匈奴人由阿提拉率領竟侵入於法國北部，當四五一年在瑪倫河畔察倫斯地方，遭受到一個致命的覆敗，損失慘重。

從南方來進攻的是希臘人，涅尼提亞人，喀爾爾人，土耳其人；從西北來進攻的是哥德人，瑞典人，和日耳曼人；從西來進攻的是斯拉夫族，他們與猶太人日耳曼人波蘭人捷克人和羅馬尼亞人較遲的偉大移殖相對照，他們的分佈佔有很廣大的面積。被蹂躪的人民是如此衆多種族的一個混合體。

現在歐洲蘇聯區的居民開始著名，是由於波斯王大流士在紀元前五二二年率的大軍入侵，特別是藉着希臘文史學家希羅德在紀元前四五〇年發表的著作，更爲馳名。侵入者主要的是亞洲民族，其中最顯著的是薛西亞人，他們的領土包括有烏克蘭南部。在起源上相關的人分佈得非常普遍，由烏拉山直達芬蘭，由伏爾加河直達波羅的海。他們再分爲若干種族，雖在血統上有些差異，但全屬於土耳其人，韃靼人，芬蘭人愛沙尼亞人，和亞洲大烏拉阿爾泰族的拉普支族。所有這些種族都多少具有蒙古種（即亞洲人種或稱黃種）的特色，薛西亞人的本族亦如是，這些種族有許多以游牧爲生的；有許多半游牧爲生的，除非是與其他民族有長期的接觸，他們根本沒有精細的農業，他們的文化依然在簡陋的階段。

「薛西亞人」這個名詞應該稍予註解說明。因爲他們有勇敢尚武的本質，並且和早期的希臘人有直接的交通，所以耶穌紀元前的這些野蠻民族是常被討論的。我們可以這樣說：早期希臘人應用「薛西亞」這個名詞

不是指一個民族，只是指一個人民的集團，他們一部分以游牧爲生，一部分務農，當希臘人向黑海沿海地帶探險和殖民的時候，他們已經佔據了俄羅斯的南部。更東部是薛西亞人的主要部分，以游牧爲生，他們毫無疑問是屬於韃靼族和土耳其族。然而，德伯爾河以西則人民的主要成分是屬於歐洲種族的，並且這一支就是斯拉夫族。

薛西亞人曾有幾個世紀佔據這個由希臘人所建設的國家。經考古家的調查，揭示了他們在文化上的遺留物，這些東西可以證明他們並不完全與野蠻的人民，並且他們勇敢尚武的活動會直接及於波斯和小亞細亞。

薛西亞人也會幾次被侵略，這些侵略一需要討論的。耶穌紀元開始不久，在歐洲和歐亞之間有一件著名的事情，就是許多人民的移動，普通稱之爲「民族大遷移」，其意義有二，或者是因爲征服和搶劫而發生的侵略，或者是因爲區域的人口密度過剩，資源和生存競爭已趨尖銳化，而必須向別處移殖的結果。

歷史上第一次侵略薛西亞人者是哥德人。哥德人起源於斯基泰的那維亞，或者是來自或者是經過波羅的海中的大島上，陸軍今仍名哥德蘭島（意即哥德人的土地）。從這個島上他們可以很容易地通過波羅的海，並且可以容易的在普魯士海岸登陸，這裏又隣近一個稠密的民族汪達爾人，汪達爾人住在距離斯杜拉河河口不遠的地方。哥德人停留居住了一個時期，相當人口激增之後，他們移殖到薛西亞。在第三世紀開始的時候，哥德人已經到達烏克蘭西部、黑海附近、和多瑙河流域，同時和薩克遜、喀爾巴汗山山脈。他們以後遂成爲著名的西哥德人和東哥德人；後來他們會於第四世紀初葉統治由喀爾巴汗山到亞歷海的一片領土。

哥德人對於俄羅斯西部的統治，並不是一個新的民族對於一個荒蕪區域的佔領。所談到的這些土地多

半是由溫第略人或斯拉夫族移殖的。

哥德人是具有尚武精神的北方人，他們會侵略西亞，並且攜帶着他們的家族一同遷入。由於他們原來的地理位置，和他們的富於航海性。所以在普通文化上比較久居內陸的人民是前進的，尤其是在戰術上軍事設備上更為優越。結果，這群北方人（即指哥德人）毫無困難的蹂躪了廣大的區域，這些區域原來是由定居的和以游牧為生的民族佔據着，只有小的政治單位，並且缺乏充分的抵抗力。但是這個侵略者不能有力的改變被征服者的語言，最後其本身反被消滅，僅遺留其名稱而已。哥德人來到這裏的時候會完全篡奪了政權，居於統治階級，但是當匈奴人來此以前，他們已經把佔據的地位出讓了，在勢力被壓倒的時候他們被迫西去，遺留下來的少數人也被當地人逐漸同化了。

匈奴人大規模的侵略不僅征服了哥德人，同時把他們逐驅了，這在亞洲許多次侵略上是最重大的一次，這一次不僅消滅了塞西亞人，並且擾亂了整個的烏克蘭和比薩拉比亞。以游牧為生的塞西亞人顯然的又被迫向亞洲撤退，但是最後的結局他們完全被消滅了。他們在俄羅斯南部遺留下許多墳墓。

匈奴人來自伏爾加河和頓河下游以東。在血統上他們是屬於韃靼族的。他們的語言和東部俄羅斯的土著人民者相似，屬於烏拉—阿爾泰語系。在當時表現着他們是標式的亞洲游牧民族。他們從俄羅斯南部伸展他們的勢力一直侵入到西歐的大部。侵入到法國的時候他們失敗了。不久他們的領袖阿提拉死了。於是他們原來在匈牙利和中歐所建立的勢力也隨之很快的崩潰了，他們與一些日耳曼人以及東哥德人所組織的聯合國也被碎了，並且遺留下來的游牧部落也不能再保有他們的草地，他們回頭向東撤退；再沒有什麼音信了。的確，匈

奴人的侵略和佔領對於俄羅斯南部和中歐人民的影響究竟如何，很難測量計算，但是，對於人民的毀滅或分散可能是主要的結果。

在匈奴人的侵略之後，俄羅斯南部仍舊有些居民，可是逐漸滲入了新的人種的成分，如喀則爾人屬之；喀則爾人是高加索的種族，與喬治亞人及亞美尼亞人都有相當關係。雖然在那裏又有所謂「黑喀則爾人」，但尚不能視為同一民族。他們在俄羅斯南部發展的歷史為期很長，一直到十一世紀。當紀元六百年到九百五十年的過程中，他所統治的領土是由裏海到頓河流域，後來更深入克里米亞半島。他們是有連續文化的民族，他們建立了小的城鎮，也從事於廣闊的海上貿易。第七世紀初葉他們會強迫住在聶伯爾河流域及其以北區域務農為生的斯拉夫族繳納捐稅。約於紀元七百四十年他們信奉了猶太教。但是當第九和第十世紀，俄羅斯人已經慢慢的超過了他們的人口，到第十一世紀在這個活動範圍內竟見不到他們了。他們的遺族在高加索藉着不同的名稱可能仍有其存在。

喀則爾人佔領的區域相當現在俄羅斯南部，這塊大的區域彼此間並不一致。不論他們由來的名稱如何，他們都是源起於薩巴族或土耳其族，並且含着一些混血成分。（土耳其族和薩巴族的波動從更遠的東方而來，其間隔時間或長或短，其所控制的開闢的草原又與從前匈奴人所穿過的區域大致相符）。他們都有游牧的習慣和破壞的作風，惟或輕或重；他們完全是爲了搶劫，但是這個大遷移的主要目的是進到更富庶的中歐和南歐，而不僅征服俄羅斯暫時住在那裏而已，總之，這些侵略的結果是使俄羅斯南部的開拓墾殖大受妨礙。這些游牧民族並沒什麼殖民成就或是迅速的混血，而且他們對於侵略區域定居的人民並沒有深的印象。

早在希羅德時代希臘人已經遷到斯布池、泰人等種族，這些種族向東進，達到後來的俄羅斯那帶區域，這些種族中就有斯拉夫族，很明顯的這是屬於斯拉夫的，在第四世紀哥德人征服了斯拉夫族，斯拉夫族從前通用的名稱羅得人，直到第五世紀以後才有斯拉夫族這個名稱。斯拉夫族原來的家鄉是在喀爾巴阡山脈的東部，在第一世紀的時候他們開始由那裏向外遷移，現在的保加利亞人和塞爾維亞人形成了南部的一羣，波蘭人和捷克人是西北部的一羣，同時東部的民族包括有大俄羅斯人、白俄羅斯人和小俄羅斯人或烏克蘭人。

當第九和第十兩世紀許多斯拉夫族的人民在俄羅斯境內的殖民或前哨性質的前進，主要的是由阿拉伯商人所提述介紹的，他們遠及愛沙尼亞和頓河與伏爾加河間的區域。在第六第七兩世紀也有歷史上的證據，表示斯拉夫族有廣大而且不間斷的移殖，他們從巴爾幹移殖到波米拉尼亞（在柏林東北臨波羅的海），從波希米亞和易北河流域很普遍的分佈在波蘭，加里西亞，日耳曼東部，和俄羅斯西部。此等人民又分為許多種族，而形成了許多小的單位。「斯拉夫」這個名詞應用於這些人，可能是在原始時他們常常習慣在人名的前端加上「斯拉夫」，如「賈魯斯拉夫」「姆斯提斯拉夫」和「報古斯拉夫」等，他們從前的歷史和起源的傳形，已因遺網不能確定而遺失了。在西部的斯拉夫人民除語言外有時竟與日耳曼種族沒有清楚的區別。

✽ 俄羅斯國家的出現

俄羅斯的政治單位在第九世紀以前始終沒有成立。在那個時期一羣斯拉夫人民住在易北河流域和東歐北的地方。這些地方的人民並沒有聯結合作。他們的堡壘在無可挽回的情形下常由一帶有堡壘的酋長所佔據。

讓他們去拜見外族血統的太子，太子是絲毫不被忌妒的公正人，最後，所有的分裂爭執都可能消滅了，久之形成了一個新的而且強的國家，這就是斯拉夫國家的雛形。勸告的好處已經認真的接受了，太子們常被拜見，他們是起源於斯基的耶維亞半島的魏瑞金太子，他們兄弟三人，其中最大的叫羅瑞克。他們享有統治的特權，他們可以分派斯拉夫人民的土地；後來兩個年齡較輕的太子死了，不久，在羅瑞克一人統治之下整個的國家統一了。據某些現代俄羅斯歷史學家的意見，認為當時的事實是：斯拉夫各族受到斯基的耶維亞人的侵略，因為侵略者不備武器優越得多而且有訓練有組織，使斯拉夫人民屢次遭難，所以特雇用魏瑞金人來保護他們，結果被魏瑞金人篡奪了統治權，並且完全統一了。同時，這也就是俄羅斯國家的誕生。現在這些區域的斯拉夫人民多半具金髮碧眼白色皮膚等特徵，由此也可以協助推斷其淵源。

在羅瑞克之後，俄羅斯歷史的大部分是由以下各項所組成的：常常以強暴的方式調和內部，抵抗性質的或報復性質的對外戰爭，在南部及東南部與亞洲的游牧部落所發生的循環的往復的生死鬥爭，和斯拉夫族不停的向外擴張。向抵抗力較弱的各方面去擴張。這個擴張的結果佔有了東北部和西北部，那些地方原住的芬人各族漸漸的被驅逐了，或是因為混血而被大量的吸收同化了。雖然，這個國家對內對外有許多興衰隆替，而其原有移植伸展始終繼續着，直到一二二六六年才告一段落，當時整個的俄羅斯南部已陷於極大的破壞，這就是由於薩族或胡蒙古人的入侵，其入侵力量有決定性和壓制性，遂使斯拉夫人民大遭塗炭。這個入侵佔領了相當現在烏克蘭，另外伸展到波蘭，加里西亞，匈亞利和德國東部。南部俄羅斯的人民受壓制並使之服從韃靼族的束縛，或是被逼迫而逃亡。俄羅斯的南部和西南部被游牧的薩族佔領着，當地的入口變成滅

少的現象。因爲三百年的入侵致俄羅斯好像一個受災害的整體。入侵的韃靼族在東南部特別是在克里米亞半島建立起來他們的勢力，他們在那裏成了一個固定的要素，並且發展成一個他們自己的政治單位，由他們的「可汗」（指其領袖或稱王）統治着直到一七八三年，這一年是俄羅斯的人民降服的結尾。然而，現在克里米亞高地區人口大半仍多少具有韃靼人特質；並且在莫斯科區的中部如著名的「阿爾巴特」地方也還有其存在，那裏的人對於從前韃靼族的光顧猶常在傳述云云。

然而，還在韃靼族的驅逐以前，俄羅斯的人民會擴張到相當他們現在歐洲領土所有北部的區域，擴張到烏拉山地，更遠過之，甚至於遠過西伯利亞。擴張到最近的面積，這應該稍予評論。

上溯到第十六世紀，如西伯利亞這塊廣大區域居民非常稀少，那裏的土著人民是古代亞洲人種，烏拉、阿爾泰人種，或屬於蒙古人種的支脈。其中大多數都多少具有游牧性和原始部落階段的文化。那裏從來沒有任何政治上的統一現象；並且有許多人民雖然他們的祖先或會參加當年的西侵，但是他們却逐漸頹廢了，而成爲一種衰弱的狀態。其開發事業是如此的情形：期待着俄羅斯人的擴張趨勢，無論什麼時候都可以。

第一批俄羅斯的商人越過烏拉山早在第十一世紀，或更在以前；但是此種訪問並沒有引起重要的結果。西伯利亞的征服發生在一五八〇年。有伊爾馬克者在頓河區被擯斥，於是率其志願的黨徒一六三六人侵入這個廣大的區域，並且這群爲數很少的人能實際上認真的保有所獲得的這塊土地，這塊土地之大超過歐洲俄國全部的兩倍。八十年以後俄羅斯人到達了黑龍江流域和太平洋海岸地帶。再以後又另是一頁歷史，當此時土著和俄羅斯移入的人民都漸漸減少了，直到蘇聯革命成功才又開始一個段落。

烏羅斯南部的文化發展和民族的消長受十三世紀起韃靼大侵略的影響遠較以前各次者爲重。現在還有韃靼的後裔分佈在伏爾加河兩側及其南部各支流地帶，里海北岸，克里半島，和高加索，這個人種地理變動的結果使日耳曼人接觸到並用以抵抗韃靼國聯合韃靼的關係，迄今猶有此種情形存在。這個說明對於烏克蘭人（或謂小俄羅斯人）尤爲適當。在蘇俄大韃靼族入侵以前，並沒有如此分裂的局面；基輔區是古時的中央，也是全俄羅斯的心臟。韃靼族所實行的部分的屠殺使區域的人口減少了，並且創造恐怖，於是大量的人民向西逃往波蘭境內。討論到人口減少究竟如何大，固有意見之不同，但其爲嚴酷的則毫無疑問。

烏克蘭境內新居人口的語言產生了方言上的差異。烏克蘭和比薩拉比亞都有猶太族向俄羅斯移植的人民。在進行的時期，原來已由俄羅斯人分佈普遍的廣大區域發生了一些差異，舉凡服裝及民族故事民族詩歌在性質上趣味上都不相同。日耳曼人對於烏克蘭的這些差異會盡量扶植，希望使之長久存在，這與他們扶植喀征服的觀念基於同一基礎。

烏克蘭和「小俄羅斯」這兩個名詞的流行在時間上大致相同。同時流行的還有：「魏爾喀俄羅斯」又稱「大俄羅斯」，「魯塞俄羅斯」又稱「白俄羅斯」。這些名詞對於他們各部居民的應用，一部分是由於習俗的，一部分是由於環境的或地理的。畢魯俄羅斯人佔據着現在歐洲蘇聯區的西部，他們的語言和習慣在歷史的過程中逐漸受到與他們相關的波蘭人和立陶宛人的影響；同時，魏爾喀俄羅斯人分佈在中央，北部和東部等區，他們與芬蘭—愛沙尼亞人許多不同的支族相結合，他們混雜了，他們大量的吸收了，於是他們的語言和習慣乃有逐次的變更。

現在的俄羅斯人民再分爲三大支，其起源與本質略如所述，他們彼此間在文化上氣質上和人類學的觀點上雖有差異但不嚴重，至少不大於日耳曼各族間之差異，也不大於英國各部人民間的差異。

以人類學的觀點一般的認爲：俄羅斯人是屬於斯拉夫大集團的。他們的發源地是現在的摩爾達維亞，從那裏擴張到維斯杜拉河上游流域。他們毫無疑問的既與阿爾卑斯—歐羅巴人種有關係，並且也與後來成爲日耳曼族的一些種族有關係。但是，俄羅斯人也和其他大的民族有同樣情形，就是在不同的局部地方表現着曾與外族混血的遺跡；他們一方面與芬人，土耳其人，薩人，伊朗人及挪爾底諸族混血，另一方面與其他種族混血。

* 歐洲蘇聯區的其他人民

波蘭人是斯拉夫族的一支，在史前期和上古時代其演變與俄羅斯人、捷克人及其他種族相同，他們的發祥地就是普通斯拉夫族分佈的核心區，也就是喀爾巴阡山脈的北部和東部。他們與俄羅斯人混血，並且進而與立陶宛人、挪爾底人和其他成分相混合。雖然他們有幾千年激動的歷史，他們仍然是一個少壯的民族，他們充滿了天賦的力量、才能和精神，並且有與俄羅斯人相當的大的繁殖力。他們的歷史是不穩定的，這是由於邊界上的缺欠並且傍有強隣，另外是由於內部的不良情形。

立陶宛的領土沿着波羅的海，介於維斯杜拉河與土味拿河之間。當其政治勢力最大的時候，其勢力由里加灣直達烏克蘭。現在的立陶宛人是一個混血人民的集團，他們原來種族單純性究竟如何，還是一個爭論的

問題。他們的語言屬於古老的波羅的海語系，與撒斯克里特語系及斯拉夫語系有許多相同的地方，一直到現在仍然互相關連着。他們是被周圍各種成分所形成的一個混合體，其中以波蘭人所給予的影響特別重要。立陶宛人在人種學上的界限都是不適合的，他們與波蘭有長期政治合作，並且也有些戰爭。從一七二一年到一八一八年他們與俄羅斯帝國相聯合，自一九四〇年又與蘇聯相聯合，也就是合併於蘇聯了。

拉脫維亞人也是一個混血的波羅的海區的民族，與立陶宛人的關係最為密切。從一七九五年到第一次世界大戰將要結束的時候，他們始終附屬於俄羅斯帝國之下；在一九四〇年他們又成為蘇聯的一部分。

原來真正的里窩尼亞人差不多已經完全滅絕了。他們的國家在里加灣以東和以北，介於勒特與愛沙尼亞之間。在十一世紀初葉這裏是俄羅斯人、日耳曼人和瑞典人競爭的中心點，至一七二二年則明確的歸服於俄羅斯帝國。現在這塊地方一部分為勒特人佔據着，一部分為愛沙尼亞人佔據着。他們的語言屬於芬蘭—愛沙尼亞語系。他們與愛沙尼亞人的關係非常密切。

愛沙尼亞人源起芬蘭—愛沙尼亞族，他們佔據着古代里窩尼亞人所在區域的大部，也就是現在的愛沙尼亞地方。他們比較周圍的隣居們軟弱些，自十一世紀就更迭着屈服於俄羅斯人、丹麥人、日耳曼人和瑞典人的勢力之下，在一七一〇年竟被俄羅斯帝國吞併了。愛沙尼亞人在一九一八年以前始終是帝俄的一部分，這一年才得分離獨立，但在一九四〇年又被蘇聯合併了。

芬人是芬蘭—愛沙尼亞族向西伸展的代表。雖然他們還保留着他們自己的語言，但是血統已與瑞典人混雜了，特別是在南部最顯著。事實上，西部沿海地帶及南部沿海地帶的居民在形態上瑞典化的程度反而更高

；同時也有些俄羅斯人的混血。更東部有關的人民如著名的卡瑞里阿人則依然保持着。

在歐洲薩聯區有酷似黃種人的土著，他們無疑是起源於亞洲的，他們就是拉普人和撒察那爾人。他們的人數是無關重要的，他們佔據着芬蘭和俄羅斯最北部的土地，並且拉普人已向西擴張，伸入了斯堪的那維亞半島。現在的拉普人已與北方的白種人充分的混血了。

芬蘭—愛沙尼亞族主要的分佈是在伏爾加河的中游上游，和喀馬河流域，並且俄羅斯的中央及東部也有其零星分佈，這代表着當上古時期會遍佈的土著的遺跡而已。他們與俄羅斯人民有很多的混合，他們因此在長久的過程中漸漸的進步。

在歐洲薩聯區和高加索有約七百萬人的土耳其—韃靼人。他們再分爲克里米亞韃靼人、喀山韃靼人、巴什噠爾人、朱瓦什人和吉爾吉斯人，他們各自形成小的單位。他們多少都有些混血，然而沒有結合性。

自古以來，高加索就是殘餘民族的活動區域，也可以說是他們的避難所，當地有許多相關的單位安定的生活着，其中有些是很不容易區別的。現在高加索人民中最有力的成分是斯拉夫族，約佔全人口的百分之四十；其次是土耳其—韃靼人，喬治亞人和亞美尼亞人。

亞美尼亞人和喬治亞人都是古代的白種人的支族。他們都會遭受到許多侵略，並且都已經是混血的民族。亞美尼亞人也會佔據土耳其的邊境區域。他們在紀元前七世紀的時候已經著名了，他們與伊朗西北部的人民有很密切的關係，其次是與西亞的突厥族也有相當的關係，他們有黝黑的臉色，中上高度的身材。他們以經商而著名。

喬治亞人是一個古老而且重要的外高加索區的民族，其語言和血統都與許多別的種族有關係。他們在歷史上有所表現是在紀元前十二世紀的時候。他們最早的名稱很奇怪的是叫做「伊比里安」。洽與古羅馬西班牙人民的名稱相同，他們二者間的聯絡雖未形成聯合團體，然而却是很可能的。他們在很早的時候，就是基督教的首府第比利斯起始於紀元後第一世紀的中葉。在十三世紀初葉這個國家被成吉思汗的勢力蹂躪了，至十四世紀在提摩爾的統率下才又重整舊觀。至十八世紀末葉又常歸伊朗和土耳其所統治；由一八〇一年到一八二九年漸與俄羅斯接近以至結合，此種現象一部分是自願的；在一九二一年正式成爲蘇聯的一個蘇維埃社會主義共和國。喬治亞人約佔有該區三百五十萬人口的百分之六十四點五。

俄羅斯境內的猶太人是中古時代異民族受迫害時由日耳曼逃亡者的主要後裔。一些猶太人早在第七世紀中葉分佈到波斯和立陶宛，但更大數量却在較晚的時期，特別是在波蘭喀斯米爾大王時爲數更多，因爲他的王后是猶太人，所以特予收容。他們從波蘭擴展到立陶宛、烏克蘭和比薩拉比亞。當時女王卡澤潤二世特別大開方便之門准許這些猶太人進入俄羅斯境內。

歐洲俄羅斯境內的猶太人在第一次世界大戰前的總數約爲四百萬人，其中一百三十萬人是在俄羅斯的波蘭區，五萬人是在高加索。另外在西伯利亞和中亞約有五萬人。

在俄羅斯的法律規定下，貧窮的猶太人只允許住在相當現在烏克蘭西部和魯魯俄羅斯的市鎮和小村子裏，這就是所謂「居住範圍」。猶太人的兒童准許入次一級的學校，並且非常嚴格的限制着入學人數的比率。在一九二四年貧窮的猶太人開始從小村子裏移植到：烏克蘭的地權國有的區域，克里米亞的草原區，北高加索

，喬治亞和烏茲貝克。在一九二八年蘇聯將達東區的比魯比札（在伯力以西，興龍江北側）地方開放為猶太勞動者的殖民地，這個區域已經變成「猶太人民自治區」。

第一次世界大戰開始的時候，在俄羅斯帝國統治的地方約有日耳曼人一百八十萬人。他們的分佈很廣，除去賓第斯的地方全有他們的蹤跡，尤其是在城市裏為數更多。在濱波羅的海的省區，他們竟多為地主。在俄羅斯南部和其他農業富庶的區域都有他們的農業殖民地，有些是新開闢的有些是已有相當歷史的。其中最主要的是伏爾加河流域。

日耳曼人向俄羅斯流遷開始於第十六世紀，特別在卡澤潤二世的統治時代最為踴躍。他們來時多為工匠和商人，且常常是邀請來的；在一七六二年他們被請到俄羅斯南部農業殖民地，並且漸漸的散佈伸入到克里米亞、頓河流域、伏爾加河流域、和高加索。這些具有特權的殖民區實際上是自治的，與俄羅斯人融合的程度很小。當後來十九世紀中葉日耳曼人在俄羅斯重要部分的殖民，可能是他們的政府以經濟的和戰略的理由而予以贊助和指導。

日耳曼貴族和地主在濱波羅的海各區樹立勢力，始於日耳曼武士團在該處試行其企圖。當時以強制的方式使這些區域的原有居民信奉基督教，並統治之。

俄國革命雖維持制度創立以後，伏爾加區的日耳曼人表現著一個堅固的單位，於是形成一個「伏爾加日耳曼自治共和國」。當一九四一年八月下旬入侵蘇聯的德國軍隊向東前進的時候，伏爾加區的這個民族團體對於蘇聯成了一個有危險性的因素，於是這個自治共和國被廢除了，住在那裏的日耳曼人被撤退了，把他們

從伏爾加區移殖到西伯利亞西部和中亞。

討論日耳曼與俄羅斯間的關係，使我們知道俄羅斯會有個一區域是由日耳曼人開拓的。我們更可以注意到俄羅斯境內的日耳曼人是不會被消滅的；戰時的特別措施是爲了蘇聯的利益，減少德國的強力而已。

* 蘇聯境內的亞洲民族

現在阿伯利亞和中亞人民的大部分是大俄羅斯人。其餘的有幾個種族，至少可以使我們寄予一個簡短而特殊的注意。

在這些人民中非俄羅斯人而佔優勢的白種人，以達吉克人爲主。達吉克人是一個古老的廣頭型的伊朗族。其身長較中上者稍高，與土庫曼人有些混合，但與阿富汗人及真正波斯人無論身體上或其他方面均有差異。他們生活在一個廣闊的山地區域，即帕米爾的西部和阿富汗斯坦以南的地方。他們佔有「達吉克蘇維埃社會主義共和國」人口的四分之三。當然是這個組織的主幹。

土庫曼人是老中亞民族的主要者。從他們的廣頭中高的身材，和面部的特徵可與別的民族區別。但有些人把他們誤認爲亞洲的白種人，在其他區域他們會與韃靼人有很多混合。

蘇聯境內亞洲人民都是經過多少變遷的，他們都多少含有與白種人混合的成分，但其中主要種族則爲南部的蒙古族和北部的古代亞洲人種的遺族。在各大集團中如亞塞爾拜然，烏茲貝克斯坦，及喀薩克斯坦都有些單獨的民族，他們佔着相當優勢，他們不像其他種族在階級上低於白種人，但是蒙古族的特徵還有相當淺

顯的純粹。

所有的軍隊，所有身體鍛鍊的檢閱，所有的工人集團，都有相同的制服，然而民族間的區別須更遠的時期之後才可望克服，這對於一個專家無疑的仍是一個難題。因為民族間的真正差異很細微，同時又因為服裝使其外表有許多相同之點。基於此所以在蘇聯境內很少所謂「種族問題」。

除去南部較大的民族單位以外，在西伯利亞還有廣大的分佈，生存着許多古代種族和人民所殘餘的後裔，他們分佈在河流的兩側，沿海地帶和森林區。一般的說來，這些成分淵源於古代亞洲人種或蒙古種，屬於黃棕色複合種族的不同支族，他們多少帶有一些蒙古人的特徵，他們有淺黃略含棕色的皮膚，和直而且黑的頭髮。他們原與美洲黃棕色土著人民非常相似。現在，所有當地的種族都已經與俄羅斯境內的白種人有了很大的混合，這些混血兒正逐漸增加，所以在另一個世紀或兩世紀則留在那裏的將僅是融合而已。然而，現在這些種族則仍然存在着，我們知道他們有些不同的名稱，其中多半是誤稱或轉訛，已由蘇聯的權威學者予以更改。過去的與現在的主要名稱如下表所誌：

舊 名 稱	新 名 稱	舊 名 稱	新 名 稱
阿巴基土耳其人	喀喀塞人	阿留特人	烏納瑞干人
阿爾台塞人	奧伊洛提人	朱克其人	魯拉維特蘭人
亞細亞埃斯基摩人	伊猶特人	朱宛斯人	埃提里人

幾利阿克人	尼夫開人	奧斯提阿克人	堪台人
高爾得人	南奈人	奧斯提阿克撒慕耶得人	塞爾庫皮人
伊猶喀幾爾人	奧都里人	奧斯提阿克葉尼塞人	開提人
堪察達爾人	伊台爾曼尼人	撒慕耶得伊猶拉克人	南斯人
喀瑞噶斯人	土發拉里人	撒慕耶得塔夫幾斯開人	
喀里阿克人	烏密爾尼人	撒慕耶得葉尼塞人	恩塞人
拉姆特人	埃溫尼人	唐古人	埃溫開人
魯帕爾人	薩密人	烏的蓋斯人	烏得人
奈幾達爾斯人	埃爾堪貝人	烏爾契人	南尼人
奧洛契人	南尼人	伏古爾人	曼塞人
奧洛開人	南尼人		

另外在北部有雅庫特人，他們說突厥語言，但具有顯明的蒙古人種的特徵；遠東區的朱克其人，在身體方面與埃斯基摩人被視為完全一樣；在東南部有少數的朝鮮人、日本人、中國人、蒙古人；在西南部則有屬於蒙古族的喀爾摩克人。

在一九四一年德國向蘇聯發動攻勢以前，有一件極大的事實，就是西伯利亞西部和中亞收容了大數量的工人和避難者，總數有幾百萬人，這些人來自烏克蘭和蘇聯西部其他區域。由於全體職員與工人的努力創造，在這裏有了重新建設和租下開的交通便利。特別是在烏拉山區喀薩克斯坦和烏茲別克斯坦表現得最真切。這一移民已經使這些區域的人口和其他情形有了極大的變化。烏拉山區很迅速的發展爲蘇聯工業的脊樑，也就是工業上最主要的地帶，同時南部的荒地也藉着廣大的灌溉和建築而開發了，於是人口和別的方向全國而有了增進，此等新現象都超過了古代中亞統治者的老標準。

亞洲蘇聯區的人口正在迅速的變化着，並且正在大量的增加着。因異族的聯婚所以種族的差異性與性別性乃因而減小，這裏正接受着從歐洲蘇聯區新發生的一個移民高潮。這裏有與蘇聯西部同樣的開發，西伯利亞正走向一個新的現象；這裏已經形成一個新的人類世界！這個世界可以說是強有力的工程師農民和工人所有的，彼此間淡淡的顯示着亞洲人的特徵，但更重要的是少壯的白種人。

＊蘇聯人民的體型

直到一九二三年蘇聯人民仍呈現着一個有趣的生物學上的狀態。衛生學和醫學則都未能充分的被注意，每一個區域多半是有缺欠的。嚴重的乾旱必造成廣大範圍的荒年。同時，生殖率非常大，在某些區域每年的生殖率竟超過百分之五十，而歐洲區某些區域或更兩倍之。這種情形也造成死亡率非常大的後果，特別是

在人民原質較弱的區域，對於兒童和成年人都同樣的嚴重。在此威脅損害下只有較壯的和抵抗較強的可以延一年，這些能够延年的人們構造一個在高級生物學上具有意義的健壯的民族。他們能生存於第一次世界大戰，大革命，介於二者間的內戰，和戰亂時期的大荒年；並且他們仍能獲得力量，逐出所有的侵入者，進而組成一個大的國家，在許多方面都有驚人的發展，最後他們的地位穩定了，他們能抵抗所有頂大的而且使用很多軍械的攻擊。

就人類學的觀點來說：蘇聯的人民與現代各較大種族或其支族相共處，多少已有混合，並且在身長頭型及其他特徵上表現着許多等級和變體。在大的民族中有最多數同質者厥為大俄羅斯人。除去有的地方與老的芬蘭-烏齊瑞安人稍混外，他們可以很正當的被稱為白種人的一大種族。他們的特徵很清楚的顯示着：普通是淺色而有光的頭髮；淺藍色或灰色的眼睛；圓形的頭；不頂巖峻而普通的面容，臉色愉快健康但多欠文雅一般的手和腳雖稍短，但很有力量與其強壯的身體頗為相稱。他們的身材不很高，能堅決說明的是他們有黃髮碧眼和白皮膚，眼睛常呈藍色很像斯堪的那維亞人，但其敏捷活潑則較德國人更為普通。他們的鼻子並不突出，嘴唇多半是較厚的，牙床很有力量，一般人的牙齒是整齊的，並且比較歐洲西部人民或美國人的情形好得多。鬍鬚很多很大，並且都多少帶灰色，但是現在留鬍鬚的人已經很稀少了，非頂老的人是很少留鬍鬚的。

在這些觀點上，畢露俄羅斯人很像大俄羅斯人，但與烏克蘭人則有些差別。烏克蘭人的頭髮和眼睛沒有那麼亮；但女人比較胖，在年青的時候也確實真美麗些。他們會與韃靼人及會佔據南部的非俄羅斯人混過血

。在這些區域的人以中等身材和廣胸爲最普遍的兩項特徵。

四六

從立陶宛向北，波羅的海諸國的人民表現着芬蘭—烏哥瑞典人（起源於亞洲人）的偶然遺跡，但此等區域普遍的兼有挪爾底人的和斯拉夫人的發重特徵，也就是這兩種特徵在這裏都有相當勢力，而彼此在競爭着。

蘇聯的加里西亞，摩爾達維亞和比羅拉比亞三區，其人民的基本成分是斯拉夫族，他們在血統上與烏克蘭人非常接近，事實上其中大多數就是烏克蘭人，具有相同的形體。但在一九四一年各區域都侵入了許多猶太人，並且還有波蘭人、保加利亞人、羅馬尼亞人、吉普賽人和其他民族的少數人民，這些區域人民的體型不如從前整齊了，因爲新來的這些人帶來了有差異的體型。

在克里米亞境內並沒有顯着的當地的類型，因爲在邱陵區住着外來的韃靼人及其混血種，他們佔着很大的優勢，他們活似鑲嵌在克里米亞的一個小民族。韃靼人或其後裔都表現着亞洲人的特徵。

高加索是一個錯綜的山地區域，長逾九百英里，寬達一百四十英里，那裏住着許多土著人民，他們是白種人，在體型上很少有什麼難以分別的難題。他們可以分爲兩大部分：一部分是在山地區的許多人民，另一部分是外高加索的人民如喬治亞和亞美尼亞的人民屬之。

土著於亞洲區的各族已如前述，他們在體型上充分的表現着亞洲人種的特徵。

第三章 自然基礎

※地 質

本章要說明介紹的是蘇聯的地質、地形、氣候、天然植物和土壤。自然景象的因素裏雖然沒有人生活動的材料，但是蘇聯勢力的基礎却有一部分是由這些因素促成。

說明蘇聯的地理應由其最古的地質開始。這個關於地質的簡短的敘述可以說是現代地形學和土地利用的一個小序。蘇聯的四面邊際上均有古老且具有抵抗力之太古代（前寒武紀）岩石，環繞着褶曲的壯年山地，二者間有未經移動的古沖積層。每一古陸塊或盾狀地都是一個明顯的區域，因高出海平面歷時非常久遠，所以受著深度的浸蝕。此等地質構造和地形潛形很像加拿大的盾狀地。

這些盾形地以西北部的斯堪的那維亞最著名，該地大部分掩蓋着複雜的花崗岩片麻岩和太古代及其以後的變質岩。這個區域叫做波羅的（或芬蘭斯堪的）盾形地，但在蘇聯境內的只有卡瑞里阿和阿拉半島。

在烏克蘭境內，古陸塊多已被掩蓋，只有小塊的露頭散佈各處，其方向是由亞速海向西北伸到喀爾巴汗山山麓。稱為厄德或多里亞盾形地。卡瑞里阿和阿拉的海拔高度超過三千英尺，本區高度則不足九百英尺。稍北又有較小的瓦魯尼露地塊。這些西南部的露頭是藉着西部邊界的地質構造與波羅的盾形地相連續。

這個古陸塊的東端，在阿爾利亞的中部；北端臨北極海；另一端在貝加爾湖附近。在葉尼塞河口與勒那河口之間是一塊複雜的太古代結晶片岩和片麻岩的露頭。這個露頭沿着阿那巴河，所以就叫阿那巴盾形地。

再向南有一大塊和許多小而且不規則的露頭，一部分在貝加爾湖的西南，但大部分是在阿爾丹河以東。

以上這些太古代的古陸塊有三區是以鹽藏著名的。可拉半島產鹽灰石，埋藏量甚大。烏克蘭富有鐵礦和錳礦。阿爾丹區則富有金礦。

以上這些古陸塊中又有四個區域是水成岩構造。歐洲蘇聯區大部分是前期古生代的岩層，因為很少變動，所以大致平坦，越過褶曲的烏拉山向東，到達西伯利亞西部低地區，這裏是由海的沉積和冰河沙礫建設成的。葉尼塞河以東就是西伯利亞中部的許多高地，掩蓋著後期古生代的岩石，顯然值得注意的是比較歐洲平原崎嶇得多。除去狹窄的烏拉山以外，從波羅的海到勒那河東西三千英里的地質，沒有顯著的變動。裏海以東是第四塊低地，這是由於第四紀的泥沙將第三紀和中生代地層掩埋的一個區域。

環繞這些低地的是一帶連續的高陵山地。更外側是第三紀的少年山地，如克里米亞半島的山地，高加索山，與庫庫什山，堪察加山脈，和庫頁島上的山地。中生代形成的山地分佈鄂霍次克海與勒那河之間。至於烏拉山和喀盧克斯坦山則均成於中生代以前的二疊紀。

地盆和火山多限於邊緣地帶。除烏拉山有兩個微震區域外，強烈的震源都在第三紀的褶曲山地。地震最強烈的區域是高加索山地，中亞山地，貝加爾細區，和堪察加半島的東南部。現在的火山現象則主要的限於高加索和堪察加兩處山地。

地質問題的最後一段是更重要的。蘇聯的西北部曾在第四紀冰期被冰河所掩蓋，同時其餘部分也有長期的冰凍。

至少有三大冰原會侵入蘇聯。最早的一次相當北美洲的堪薩斯期；最大的一次相當北美的伊利諾安期，當時有一塊冰原沿葉伯爾河直達北緯四十八度，是歐洲冰河南進的最南界，同時在北美伸展到北緯三十五度。莫斯科南邊的高地阻止了冰河的前進。因而形成了一個迴轉。第二個冰原又沿頓河谷地向南，東邊被伏爾加丘陵約束着。另外，冰河在北緯六十度附近，橫越烏拉山直達葉尼塞河，其邊界很不規則；在葉尼塞河以東突向北折，至泰默爾半島之東通北極海。

局部的冰河山高加索山、帕米爾山、天山、阿爾泰山、霧滲嶺、貝加爾和佛科揚斯克等山地向外伸出來。我們可以知道東部西伯利亞從來沒有大陸冰河的掩蓋。

最後一次大陸冰原相當北美的威斯康斯期，這一次向南侵到莫斯科就停止了。亞洲方面則限於鄂畢灣和泰默爾半島。歐亞大陸的大陸冰河以斯堪的那維亞半島、泰默爾半島、和新地島為中心，向外呈放射狀分佈。

這些冰河向南侵在大地上留下了許多冰堆石、沼澤地、和紊亂的排水系統。在冰河時代即便沒有直接被冰河掩蓋的地方，也受到很大的影響。因為氣候發生了劇烈的變化。雨量增加，但同時蒸發量減少，於是裏海和鹹海因水量增加而泛濫了，向西流入黑海。葉尼塞河和鄂畢河也因為下游被冰阻止河水無從入海，遂亦泛濫，一片汪洋，水向南流入也正在擴充的裏海。這一個廣闊泛濫區比較當時北美的泛濫區實在大多了。現在西伯利亞西部的地勢非常平坦，多半是由於沖積的結果。

現在西伯利亞大部分的平均溫度都是在冰點以下，只因雨量不足，積雪很少，所以沒有大陸冰河。經過廣泛的調查四百多個地方都測定了，對於土壤結凍的帶形漸知真象。許多地方結凍的深度超過一百英尺，最深

可達九百二十英尺。結凍區域的面積約三百七十二萬八千九百方英里。在這裏修路和其他建築工程都要遭遇特殊的困難，而蘇聯已經用大的創造力逐漸設法解決。

✳地形區

蘇聯的主要地形區如下表所列舉。這些區域在地形上和地質構造上都各為一單位。所以也可以叫做地文區。有些區域因為沒有詳細的地形圖，只得暫且從略。

地形區和副區；

- 一，芬蘭斯堪的高地：包括兩個副區。
 1. 卡瑞里阿邱陵。
 2. 可拉邱陵。
- 二，中歐低地：包括三副區。
 1. 波羅的海區冰積平原。
 2. 聶伯爾河上游平原。
 3. 普里皮特沼澤區。
- 三，俄羅斯中央高地：包括三副區。
 1. 瓦爾戴邱陵。
 2. 斯摩陵斯科莫斯科邱陵。
 3. 庫爾斯克邱陵。
- 四，烏克蘭高地：包括六副區。
 1. 頓河流域邱陵。
 2. 頓內次邱陵。
 3. 聶伯爾邱陵。
 4. 布格邱陵。
 5. 波多里阿邱陵。
 6. 聶斯特邱陵。
- 五，俄羅斯中央低地：包括五副區。

六，伏爾加高地：包括兩副區。
1. 歐卡頓河平原。2. 伏爾加上游平原。3. 卡瑪河平原。4. 土味拿河平原。5. 彼楚拉河平原。

1. 羅薩拉邱陵。2. 額爾金尼邱陵。

七，黑海低地：包括三副區。

1. 聶伯爾河下游平原。2. 克里米亞平原。3. 庫班馬尼赤平原。

八，烏拉高地：包括六副區。

1. 烏拉山地。2. 摩格札邱陵。3. 新地島邱陵。4. 烏發邱陵。5. 提曼邱陵。6. 烏拉山山麓地帶。

九，高加索高地：包括四副區。

1. 斯塔羅波爾山麓邱陵。2. 高加索中部谷地。3. 高加索南部山地。4. 克里米亞山地。

十，中亞低地：包括七副區。

1. 裏海窪地。2. 烏斯特幼爾特高原。3. 卡拉庫姆平原。4. 開茲爾庫姆平原。5. 罕格爾平原。6. 巴爾喀什盆

地。7. 土爾該平原。

十一，中亞高地：包括三副區。

1. 帕米爾山地。2. 費干納盆地。3. 天山山地。

十二，喀薩克高地。

十三，阿爾泰薩彥高地：包括七副區。

1. 塔爾巴爾台山地，2. 西伯利亞阿爾泰山地，3. 雷爾山地，4. 庫茲內茲阿拉套山地，5. 明奴辛斯基盆地，6. 西部薩彥山地，7. 東部薩彥山地。

十四，西伯利亞西部低地：包括五副區。

1. 雅馬爾及該湖半島，2. 鄂畢冰積平原，3. 鄂畢河中游平原，4. 瓦斯幼干沼澤地，5. 卡坦羅平原。

十五，西伯利亞中央高地：包括八副區。

1. 阿那巴邱陵，2. 泰默爾半島，3. 通古斯喀邱陵，4. 葉尼塞山脊區，5. 威呂平原，6. 阿爾丹邱陵，7. 帕托姆高原，8. 勒那邱陵。

十六，貝加爾斯塔諾威高地：包括五副區。

1. 貝加爾山地，2. 威提姆高原，3. 外興安嶺（雅伯羅諾威）山地，4. 奧利克明斯克—斯塔諾威山地，5. 斯塔諾威山地。

十七，遠東高地：包括四副區。

1. 黑龍江盆地，2. 黑龍江北側邱陵，3. 老爺嶺山地，4. 庫頁島。

十八，東北山羣：包括八副區。

1. 味科揚斯科山脈，2. 雅納阿察爾低地，3. 車爾斯基山脈，4. 庫里馬低地，5. 鄂霍次克察安高地，6. 阿納得爾山地，7. 阿納得爾低地，8. 堪察加庫爾雅克山脈。

一，芬蘭斯堪的高地在芬蘭境內的是—塊低的邱陵地，其組織是非常複雜的太古代岩石。冰河的侵蝕已

將表面磨擦并使之平滑，另外是水系錯綜，湖泊密布。卡爾里阿的地形和芬蘭者類似。可拉半島略被分開，其地形則更崎嶇。沿東邊緣和南邊緣是許多低窪地，其形成多半是由於冰河的侵蝕。此種低窪地因海水之侵入而有芬蘭灣和白海。在內地則有拉多加湖和阿尼加湖。

二，中歐低地自萊茵西部伸展到德國和法國，佔有極大的面積，在蘇聯境內分三個區域。波羅的海平原是中生代岩石經冰河沖積的結果。這個區域的範圍大致與流入波羅的海的流域相合，歐洲最後一次冰原也會到達這裏。並且留下一排排的堆冰石。聶伯爾河上游平原也會受冰河侵蝕，惟因表面向南傾斜遂無湖泊。普里波特沼澤地在白俄羅斯西部並伸入波蘭境內。這個廣大的區域是塊未經開發的土地，這在人口密度圖上可以充分的反映出來。

三，俄羅斯中大高地是排列成帶狀的一些邱陵。北部的瓦爾緬邱陵是面向西方的泥盆紀斷崖。橫列在斯稜摩斯科和莫斯科的邱陵一部分是冰堆石，這個邱陵消滅於莫斯科之北。南部廣大的區域，因有主要城市名庫爾斯克遂名之為庫爾斯克邱陵，是由邊洛尼茲古陸塊的露頭所構成，因盛產鐵礦而著名。

四，烏克蘭高地是一塊半露出來的太古代盾狀地。但其地形受向南傾斜不成岩的影響；此等岩石約於古生代後期形成。造成許多由西北向東南的單斜山，呈梯狀。幾條大河由此向東南流，與斷崖平行，然後轉向穿過斷崖，形成所謂先行性河谷。自東向西有頓河邱陵，產煤著名的頓內次邱陵，聶伯爾邱陵，和布格邱陵。再向西是沿着喀爾巴汗山麓的波多里阿邱陵，並有向北的斷崖，遙對着普里皮特沼澤區。比薩拉比亞邱陵雖然和聶斯特邱陵構造排列並不一致，但仍可劃入其範圍，因為牠們完全毗連著。

五，俄羅斯中央低地北起北極海沿海凍土帶，南至黑土草原。大部地形是波狀的低邱陵和開闢的河谷，二者相間排列着，莫斯科之南就有阿喀河順河上源所造成的這種地形。伏爾加上游平原起伏很大，近似邱陵地形，但大體看來仍是一個沒有什麼特徵的平原。自古以來俄羅斯人就以莫斯科所在位置爲準，而給周圍各區以相關的名稱；例如卡瑪河平原位於伏爾加河左岸被稱爲外伏爾加平原。這是一個乾燥平原，向東逐漸升高接近烏拉山。注入北極海的流域已經清楚的劃分成土味拿平原和彼楚拉河平原。這兩個區域都蓋着有冰堆石和冰河遺留的沙石。彼楚拉河平原的地下更有煤和石油。

六，伏爾加高地包括：伏爾加河右岸的邱陵，薩麻拉內側的吉格里山地；另外是在最南部的額爾金尼邱陵。

七，黑海低地包括聶伯爾河下游平原，西起聶斯特東至亞速海；南側是克里米亞平原，位於克里米亞半島北部，佔有半島面積的三分之一，介於頓河和高加索之間的廣大區域也列入本區。這裏有庫爾河馬尼赤河。並且這裏曾經是裏海向黑海溢流的一個出路。

八，烏拉高地是一個古老的山脈，大部均已變成渾圓的邱陵。在地史構造和地形上都有些類似美國的阿巴拉契山地。烏拉山之東是一塊已經被侵蝕的結晶岩高地稱爲烏拉山山麓。狹長的烏拉山以中央部分爲主。包括着褶曲的水成岩，其兩側是成於古生代末期的花崗石。向南延長的部分是摩格扎邱陵，向北延長的部分是新地島。烏拉山西北的提曼邱陵是一塊準平原，其構造是古生代的背斜層，其兩側是中生代的向斜層。烏拉山之西是一塊寬闊的被切割的高地，叫做烏發邱陵。

九、高加索的地形非常複雜，而本文只是一個很簡單的敘述。斯塔羅波爾山麓邱陵以北是庫班馬尼赤平原。以南是高加索山的主脈，地形陡峻，超過一萬八千四百六十八英尺。山之南爲谷地，河流流向黑海或裏海。谷地之南高起爲小高加索山，是亞美尼亞高原的一部分。另外，高加索山與克里米亞半島南部的山地隔海相對，在構造上完全一致。

十、中亞低地大部爲沙漠。裏海窪地包括裏海以北的地方，大部低於海平面，並曾被裏海的泛濫洪流所掩沒。裏海之東爲烏斯特切爾特高原。在阿姆河錫爾河之間和兩側有三塊沙漠平原。阿姆河裏海之間是卡拉庫姆平原，介於兩河之間是開茲爾庫姆平原，錫爾河以東是準格爾平原或稱百得巴克平原。再向東是巴達克什盆地控制着通中國的通路。北部有土爾該平原是邁西伯利亞的走廊，從前曾將西伯利亞西南部的水原導向中亞的北部。

十一、中亞高地是歐亞大陸山脈的結點，由這裏有山脈伸展到阿富汗印度和中國。帕米爾區包括着一些其他山脈如阿爾泰，土耳其斯坦，及吉薩等。這裏是蘇聯最高的部分。斯塔林山峰高二四五八英尺，列甯山峰高二三三七英尺。這些山脈之北是錫爾河上游的費干納盆地。盆地以外是天山西部末端，其中又包括若干小副區。

十二、喀薩克高地是一個古老的山脈，但已侵蝕成波狀邱陵和平原，所以只有山的基部殘留着。煤礦銅礦是本區重要的資源。這裏也有時被誤稱爲「吉爾吉斯草原」。

十三、在西伯利亞南部和東部邊界上排列着高大的山脈，由阿爾泰到味科揚斯科。阿爾泰薩彥高地是

構造很複雜。山地，其走向自西北往東南。西部的末端稱為塔爾巴哈台山地，向東是西伯利亞境內的阿爾泰伸入蒙古高原。薩雷爾和庫茲內茲阿拉套等山地分佈於庫茲內茲盆地的邊緣并向北延長。（盆地以產煤著名）。在庫茲內茲阿拉套以東是沿着葉尼塞河上游的明奴辛斯克盆地，盆地之南界為西薩彥嶺，東界為東薩彥嶺。東薩彥嶺更伸展到貝加爾湖附近。

十四、西伯利亞西部低地佔有鄂畢河和額爾齊斯河的廣大平原，這是世界上最廣大最平坦的區域之一。雅馬爾半島和該楚半島使北極海沿海地帶具有特性。北部的鄂畢河平原覆蓋著冰河和海洋的沉積層，南部是瓦斯幼干沼澤地。西伯利亞鐵路兩側是乾燥的平原，並且散佈著許多風蝕窪地。這裏的河流有托波爾河，伊什姆河，額爾齊斯河，和鄂畢河。卡坦噶平原是這塊低地向東北延長的一部分。葉尼塞河以東的低地範圍則很狹小。

十五、西伯利亞中央高地是介於葉尼塞河和勒那河之間的區域。有時候也稱做安嘎拉陸塊。以阿那巴邱陵（或稱盾狀地）為中心，稍南有通古斯喀邱陵是古生代後期地層所組成的一個已被侵蝕的台地，地下有大的煤層和岩流。泰默爾半島在卡坦噶平原的外側伸入北極海。在西南側沿葉尼塞河的山脊和東薩彥嶺貝加爾湖附近山地，在伊爾庫斯克周圍聯合環繞一塊像圓形扇場似的地形，這是通古斯喀邱陵南側的一個副區。勒那河谷地的地形特徵不很明顯。在中央部分是一大盆地叫做威呂平原，南部是帕托姆和阿爾丹高地。河谷區其餘的部分是勒那邱陵，其中有一塊是平原。

十六、貝加爾塔諾威高地與阿爾泰薩彥高地相連接，貝加爾山地環列於貝加爾湖的周圍。東邊是威提

姆高原，這是西伯利亞東南部古老盾狀地的一部。另外是外興安嶺山地。這些山地的走向是西南至東北，從蒙古的北邊緣伸到貝利克馬河。再向東則爲低山和盆地如奧利克明斯克塔諾威山地。斯塔諾威這個名詞的界說原來很不清楚，現在可以知道是指一羣山地，這羣山地從貝加爾湖北端向東北伸展，沿鄂霍次克海直達北緯六十度。

十七、遼東高地只有一部分情形明瞭，就是老爺嶺山地，其餘則仍隱昧。沿黑龍江及其支流烏蘇里江，吉雅江，布瑞雅江有許多盆地，這是本區最主要的平原。庫頁島也列入本區。

十八、東北山羣的特徵可以從牠的名稱上完全瞭解。斯塔諾威山脈連接着勒那河右岸弧形的味科揚斯科山脈。與庫爾斯基山脈之間是雅納低地和阿麥岡低地，寒冷的氣流灌入此等山間低地使之成爲人類居住範圍中最寒冷的區域。在北部有庫里馬低地並且包括着沿澤狀態的庫里馬平原。在西部有阿拉栽雅，在南部有幼卡吉爾高原。再向東南是許多高地，其中主要的該祖山脈，環列於鄂霍次克海北岸，并連接安幼山地向北極海。阿納得爾山脈分佈於楚克齊（或楚克斯克）半島，與阿拉斯加對峙。阿納得爾低地在阿納得爾山地，該地山地，和庫爾斯基山脈之間。堪察加半島上有許多火山，其大小和活動情形與爪哇者相當。

＊氣 候

蘇聯範圍雖廣，而許多區域的氣候情形均大致類似。由黑海附近經裏海至遠東的情形則頗有差異。惟其他地方又都是冬季很長，雨雪有限。

無數地方不能正常的開發墾殖，都是因爲生長季節太短促，或雨量太小。有些地方的降霜或直達夏季或開始太早，有些地方缺乏充足的春雨或使土地潮濕的融雪，有些地方有乾燥的風暴影響農作物的收穫。此等氣候情形都不是在年平均記錄上所能看出來的。

年雨量小和年變率大是過去認識蘇聯氣候的法則。年平均溫度之低和降霜期之久也是同樣情形。此種氣候上的危機在肥沃的中央三角地帶以南和以北最爲顯著。

僅高山地方和西部少數區域能得到二十英寸以上的雨量。若不是夏天的氣溫低限制蒸發則蘇聯全國幾乎沒有一塊安全的農業區。中亞和西伯利亞東北部的年雨量都不足八英寸。中亞炎熱是沙漠地，西伯利亞東北部寒冷是凍土地（苔原）。雖然耕種工作因無春雨會受大阻礙，幸而在開發區是夏天降雨，正是需要雨水最迫切的時候。在烏克蘭頓河伏爾加河等草原農業區。仍有因雨水不調而引起大的災荒。當乾燥季節恩巴河不能貫通到裏海，同時喀薩克區的一些河流也都成了鹹水河。

蘇聯雖然周圍環海，但是得到的海洋利益則極有限。在南部以山爲界。遠離印度洋很少受其影響。太平洋位於大陸東側，冬季吹乾冷的陸風，夏季吹溫濕的海風，但海風被沿海山地阻礙着不能到達貝加爾湖區。北極海在一年中大部時間是冰凍的，蒸發現象比較顯著的部分是能够解凍的海面，但其面積從來不大。由於全年氣溫都很低，所以水氣的供給或使稍微溫暖都成了無關輕重的事項。最後提到大西洋，大西洋的海風可以吹過半島性歐洲的原野甚至於西伯利亞中部也有四分之三以上的雨量仰仗於此。同時低地都是乾燥的，而高山地帶則是潮濕的，如薩彥嶺很顯著，牠的年雨量達四十七英寸。很清楚的這水氣是從大西洋越過四千英里

的陸地上空而來的。這是很巧的，因為在歐洲阿爾卑斯山和斯堪的那維亞高地之間，有一個地勢低平寬約九百英里的通道，對於水氣的東來非常方便。

一個地方的氣候狀況并不能由緯度和地勢而得到正常的結論。如莫斯科雖較列甯格勒的位置偏南四百英里，但其年平均溫以較低華氏三度。又如伏爾加河下游和錫爾河下游的冬季都比芬蘭灣者稍冷。同樣情形北極海的新西伯利亞羣島比較西伯利亞北部沿海地帶稍暖，而沿海地帶又比內陸稍暖。那裏有很奇怪的情形，就是每逢有北風便可以產生比較稍暖的天氣。斐尼塞河谷地的最冷氣溫記錄不在河口，而在隣近蒙古邊境的區域，北距河口達一千三百英里。亞速海區與北極海岸內可拉半島並有相同的一月平均溫度。

山地的氣溫可以發生倒置現象。冬季有強烈的散熱作用；尤其是西伯利亞東北部的無風區，使冷氣流沿河谷吹入，於是河谷反較周圍山地稍冷。氣溫最低記錄是在味科揚斯科和阿麥岡，其一月平均溫是華氏零下五十九度，味科揚斯科更有華氏零下九十度的最低溫度。甚至在阿麥岡有達華氏零下 10° 三度的情形，尙未充分證實；惟其年平均溫顯然低於味科揚斯科。這兩個地方可以說是世界上最冷的中心。

冬季在蘇聯是很長的季節。西伯利亞北部的無霜期還不足六十天，在歐洲蘇聯區和西伯利亞中部的無期霜也僅有九十天到一百二十天。烏克蘭和西伯利亞西南部的無霜期有一百二十天到一百八十天。（中歐情形亦如此），只有中亞可以在二百天以上，降雪量并不大，但積雪不融，於是冬季的風凜冽有力。整個西伯利亞的地面積雪日期，每年有一百六十天到二百六十天。蘇聯的歐洲部分除烏克蘭外積雪日期也有一百天到二百天之久。

因爲冬季的嚴寒和長久，人類的活動多方面受到影響。白晝的時間那變短促，戶外農耕和一般建設備遭阻礙。暴風雪攔阻交通，保護不周的牲畜多因而死亡；甚至遠在南部的烏克蘭也不能完全避免。當此時期多少地方沒有新鮮的食品，冬季食品非常簡單，並且缺少各種維他命。

季節上的差異越向東越大。莫斯科的年較差（一月平均溫與七月平均溫之差）是華氏五十四度，味科穆斯科者則爲華氏一百一十九度。如下表：（溫度均係華氏表）

地名	一月平均溫	一月最低溫	七月平均溫	七月最高溫	年平均雨量（英寸）
列甯格勒	十五度三	零下三十五度	六十三度九	九十七度	十八吋八
莫斯科	十二度二	零下四十四度	六十六度	九十九度	二十一吋
喀山	七度一		六十七度五		十五吋四
薩拉托夫	十一度五		七十二度一		十四吋九
巴庫	三十八度一		二十八度八		九吋五
巴統	四十三度	十八度	七十三度四	九十五度	九十三吋三
塔什干	三十度	零下十五度	八十度八	一百零九度	十四吋
托木斯克	零下三度三	零下六十度	六十五度七	九十五度	十九吋九

伊爾庫斯克	零下五度四		六十五度一		十四時五
雅庫斯克	零下四十五度九		六十六度二	一百零二度	十三時七
味科揚斯科	零下五十八度九	零下九十度	五十九度七	九十三度	三時九
海參崴	四度八		六十六度		十四時七

夏季幾乎每個地方都是暖的，七月等溫線是東西方向。北極海沿海地帶的日照時間很長。晝夜平均溫達華氏五十度。從亞爾干日爾和伊爾庫卡向爾到其爾和伊爾庫斯克。其七月平均溫度由華氏六十度到六十八度。在草原區高達華氏七十五度，在沙漠區則更高。

東西兩部在一月的氣候情形並不一致，一月等溫線是西北東南的方面。歐洲蘇聯區的一月平均溫度由華氏二十五度到五度。同時西伯利亞是由零下五度到零下四十度。中亞是由三十二度到四十度，

在冬天有廣大的冷氣團發生於貝加爾湖附近，並沿北緯五十度線向西移動，高氣壓的平均數可達三十英寸半。這個大陸副極地氣團的穩定中心是冬季氣壓的主要因素，向外吹動強風可以籠罩亞洲的大部。雖然在冬季有風自南部和西南吹到西伯利亞的西南部和歐洲，但夏天的情形並不完全相反。太陽照射的移動將低氣壓中心移至蒙古和印度西北部。夏季的氣旋很不規則，但普通有自大西洋向內地吹來的，就方向說是西風或西北風。

各季的氣旋風暴均有不同的變化，其經過西歐的路綫早已很清楚，但進入亞洲的路綫則欠明瞭。現在於

西伯利亞境內設立了許多氣象台，並且蘇聯公布了她在北半球的每日天氣圖。從一九三六年二月份的圖上可以看到有十一個高氣壓和七個低氣壓，在蒙古與北極之間或葉尼塞向東移動。同年八月有七個高氣壓和五個低氣壓經過此區。雖然氣壓的強度不大，但氣旋風暴和反氣旋風暴的數目則不少於歐洲者。並且西伯利亞的天氣狀況也絕不簡單。

✽ 天 然 植 物

天然植物的分佈既簡單又重要。對於土地利用一事沒有別的區域性地圖能表示得如此明白確實，因為天然植物是氣溫雨量地形水道及土壤等各細小項目的總括。也就是一個總的結論。經過長時期墾殖的區域，人類已經改變了當地的景象，原來的植物已被消滅殆盡。但在未開發的區域如西伯利亞則仍保持着原始狀態。

蘇聯大部為森林地，約佔全世界森林的五分之一。其中多為針葉林如松，雲杉或落葉松，許多地方的闊葉林是獸質的樺木和白楊。橡樹及其他硬木樹向來不多且大部已砍伐。多數傢具是用軟質木料做的。用松木做的鐵路枕木頂多五年便腐壞了。

假若一個人能充分的升高，凌空俯視，則地面上大的植物帶像色條似的，極端顯明的從西向東很不規則的伸展着。北極極稍南是苔原（凍土帶），是一個沒有樹木的區域，只生長有苔蘚地衣和矮小的叢林。暗淡的綠色常常被病態樺樹的白皮色所代替。夏季來了，有一個短的生長時期，在這個短短的過程中可以見到青綠的草和燦爛的花。

再向南距海更遠的地帶是廣大的針葉林地。松樹雲杉和落葉松是深綠色，中間也補綴着樺樹和白楊的白色，但是這補綴影響很小，所以顯不出什麼變化。在苔原和針葉林地都有些濕地沼澤，淹蓋着很大的面積。景象最好的部分是烏克蘭針葉林的南部和黑龍江流域，當地兼有硬質的闊葉樹和軟質的針葉樹。更有燦然的夏季草地落葉和牧場星羅棋佈的分佈着。

再向南已經離開有樹木的限度，林地消失了而代以草地，這就所謂是溫帶草原。這些平原在南部約佔本區三分之一的地面，並且表現着牠們的特性。這些草地很少能有美國大牧場那種茂盛的綠色；在夏季高達二英尺或更過之，但顏色却是暗淡的綠色，並且到秋天更變成土黃的顏色了。

草原區的雨量始終是缺少的。大部分植物在這裏是見不到的，能觀察到的是淡紅色的沙土，淺黃色的黃土，和暴露的岩石，而且是可以移動或被掩蓋的。在沙漠部分也有草地，也有地氈似的潔淨的地面。

關於植物的分佈，我們應該特別明瞭低地的平面分佈與山地的垂直分佈有完全不同的景象。

苔原區域有帶霜的寒冬，甚而至於夏季霜仍出現。從北往南可分為四個副區，第一個是極地苔原區，只有地衣苔蘚，而無樹木也沒有小叢林。第二個是叢林苔原區，有矮小的樺木和柳樹，地衣苔蘚則分佈更廣。第三個苔原區：在河谷地帶有矮的杉樹，樺木和落葉松，泥煤苔沼尤為發達。第四個是樹木苔原區，是進至森林區的過渡帶。雖然在針葉林之南界仍有苔蘚，但一般情形，苔原是在北極圈以北，在距北極海二百五十英里的範圍以內。其南界相當七月份的五十度（華氏）等溫線。

苔原植物終年生存着。多附於地面上以獲得充足的陽光。此等植物在夏天生長極快而且顏色鮮綠。現在

樹木苔原區之北一百英里以外，泥炭苔沼中有樹木的遺體，這是由於冰川後期的氣候比較溫暖比較乾燥。又因為地面水受地下土壤凍結的阻止不能流通，所以夏天有廣大的沼澤，並且成爲蚊蟲繁育之地。

在距海洋更遠的地帶就是針葉林，氣候溫涼，有森林而以針葉樹爲主。冬季仍甚寒冷，只是夏天有華氏五十度到六十八度的平均溫度。普通樹是松、杉、落葉松、和香柏，其次是樺木白楊赤楊。在河流泛濫平原上和開敞的區域也有稀疏的草地。

貝加爾湖以西生長着最適於凍地的「西伯利亞」落葉松，在湖以東則代之以「道林」落葉松，並且這裏的土壤含砂質，植物稀疏。夏天土地解冻深度本可達六英尺至十英尺，但因苔蘚和衰敗的植物於是解冻不過二三英尺而已。當森林燬以後首先生長的天然植物是樺木和白木類，其次是針葉樹。又泥炭苔沼與卑濕地，在西伯利亞西部和北歐所佔面積很大，葉尼塞河以東則很少，原因是地勢較高，夏季雨量小，而且空氣乾燥。針葉林北部的許多樹木是沒有商業價值的，但南部者比較高大。從前森林中多麋鹿、馴鹿、熊和山貓等哺乳動物，現亦則多松鼠、狐狸和兔等齧齒動物。

混合林在蘇聯西部氣候比較溫和的部分，杉與橡樹同時生長着。最熱月的氣溫可達華氏六十八度。沿伏爾加谷地橡樹林延展到北緯之五十七度。落葉林的分佈幾與農耕地的邊緣相合。橡樹林所佔的範圍由列寧格勒到黑海，向東直達烏拉河和喀馬河。楓樹的分佈也大致相同。樺木所佔的面積較小。菩提樹的分佈則比較橡樹更偏東更偏北；鵝耳櫪的分佈則限於聶伯爾河中游谷地。遠東是另外一個混合林區，在黑龍江盆地區有橡樹、楓樹、菩提樹和榆樹等。具有豐美的木材。混合林夏天青綠，秋季仍閃爍有光，與晦暗的針葉林

不同。其動物有野豬、鹿、麝等。

連續的森林區之南有一過渡地帶稱做樹木草原區。這裏有少數樹木和開敞的廣大草原。由於土壤、地勢或植物的歷史不同，使草原之分布好像是混合林中的島嶼。在歐洲部分以橡樹為主，在西伯利亞則為樺木。西部的南北兩面以卡爾科夫和基輔為界，沿伏爾加河以喀山和古比雪夫為界。在烏拉山以東樹木草原區的中心沿著西伯利亞鐵路，由韋里雅賓斯克到鄂木斯克和新西伯利亞城。再向南則為連續的草原。

草原上沒有樹木，長滿了矮草，常常是生在黃土地上。這裏在夏天是乾燥而且嚴酷的，七月平均溫度超過華氏六十八度；年雨量是由十二英寸到十六英寸。僅在森林附近草類繁茂，可稱為牧場；他處則多為穀草和茅草。黑土區根本沒有樹木，並不是由於人類的砍伐。因為乾燥季節很長，夏季濕度小，並且地下水位又低，所以使天然樹木的生長難得成功。在歐洲草原區的背雨地帶已有人造林。此種人造林沒有繁殖的能力。

草原地帶由黑海和北高加索向東連續到阿爾泰山。山麓草原的城市有彼得羅夫、羅斯托夫、卡洛夫，從前的奧倫堡和科米帕拉廷斯克。這些草原是喀薩克人的故鄉，尤其是頓河伏爾加河谷地，并曾被蒙古牧人佔領過。蘇聯南部有三分之一的土地全是草原，表顯著牠的個性，所以有些專描寫這裏的著作。

半沙漠區是另一個過渡地帶。在草原上連續長滿了草，真正沙漠完全是無毛之地，而半沙漠却只是有零散的植物。年雨量是六英寸到十英寸，七月的平均溫度在華氏七十五度以上。特殊的植物是艾草和穀類植物。現在依然有鹼性沼澤地分佈着。

蘇聯的溫帶沙漠區夏季炎熱而幾乎無雨，七月平均溫度華氏八十五度，冬季有霜。每年水面蒸發量十倍於降雨量，但土壤中仍能保持局部的溫度者，乃由於帕米爾的雪水可藉河流導流各地。從裏海到巴爾喀什湖

的沙漠，是流動的沙粒和鹼性土。植物分佈視雨量，地下水，和土壤的鹼度而定。北部以艾草和鼠尾草最普遍。所有的植物都是特別去減少蒸發。鹽性叢莽可有局部的發展。春雨降臨的時候，短命的花草也可以很快生長起來。有些谷地生長着白楊和檉柳。當地主要的動物是地鼠，很適合在沙漠區過生活，牠有所謂夏天蛰伏的特性。

副熱帶地中海式森林限於外高加索東部和西部的谷地。冬季很和暖，所以植物可以全年生長；且雨量可能够用，可有茂盛的闊葉林，參雜着落葉樹。在低地區的樹木以橡樹、鵝耳櫪、山毛榉等為主，沼澤區有赤楊叢莽。

除低地植物分佈的情形如上所述外，今再介紹山地植物的垂直分佈。在某些情形下有幾種連續的植物類型，由山麓沙漠經過草地，落葉林，針葉林，最後至山頂是阿爾卑斯式苔原植物對於高度的反應，猶如對於緯度反應的複寫。最值得注意的是高加索山和帕米爾都有終年不融的雪原蓋在頂端。

山上的草地有很大的差異，向風多雨的山坡是阿爾卑斯式草地。和溫帶草原相若。在背雨面則為半沙漠。高加索的森林很多且種類亦多。阿爾泰山的草原植物多分佈於較低山坡上可高達三千英尺，其上是針葉林可高達六千英尺再往上是阿爾卑斯式草地。雪線高達九千英尺。西伯利亞東北的山地以「道林」落葉松為主。科雷馬河以東的高地上多為山地苔原。因排水和土壤的關係，山地苔原與沿海低地之苔原顯然不同。

＊土 壤

俄羅斯土壤專家首先根據自然環境的不同，對於世界土壤予以分類，於是在土壤研究上有很好的地位。雖

然地質學家已有滿意的討論：土壤乃因石灰岩或花崗岩受天氣影響而成，現在更公認發育完全的土壤具有一種原始的特質，此種特質可以担得起植物和氣候所給予的吸收或損失。變成土壤的原生物質：或為河流的沖積層，或為冰川的沉積層。或是岩石的風化物；經過地下水的作用和植物的影響，即可逐漸造成一種精密的外形。

在多雨區，能溶解的礦物質多因淋蝕而溶解隨水流走了，在乾燥區則此等礦物質仍保留在土壤裏。同時在沙漠中則為量更大，於是土壤成爲鹼質土。草根對於增加土壤中有機質的效能較樹木爲強。針葉林比較落葉林更能增進土壤的鹼性。

在蘇聯境內，大的土壤類型反應着氣候植物的區域性，並且與近代的地史也相符。苔原植物聯結着苔原土壤，針葉林地大致相當灰化土區，混合林與褐色森林土相合，溫帶草原是肥沃的黑土，半乾燥區是栗褐土，沙漠地則是帶礦物質或鹼質的土壤（通稱鹼土）。

苔原土壤在一年中不凍結的時期非常短，排水頗受限制，所以土壤的發育極難達到成熟的狀態。腐爛的植物掩蓋着礦質土并可使之酸性增強，於是如果種植農作物必須先特別加以處理。

蘇聯幾有一半土地是灰化土。標準灰化土表面是一層有機質（其來源是針葉林木），表層下是灰色沙質層，所以稱做灰化土，其次是一層深褐色的黏土，再向下是未經變動的原生物質。灰化土的形成，在北部受着沼澤的阻得，在南部則因水分不足而受影響。雖然灰化土的酸性太強，但是蘇聯耕地的三分之一都是這種土壤。這種土壤在加拿大也佔有很廣大的面積。

世界上生長力最強的土壤是黑土，蘇聯黑土的發展比較其他國家者為廣。黑土是草原土壤，黑色含着有機質，並且富於石灰質和溶解的植物養料。有些黑土是分佈在黃土的上部。但是氣候因素關係很大，氣候因素可以使土壤非常肥沃，也可以因為雨量小而且不規律，於是農業利用便沒有把握了。假若雨量豐沛則草原可以被森林代替，於是土壤也就不復為黑土了。黑土區約佔耕地之半；當天然草根沒有毀掉的時候，風蝕作用是很難有什麼嚴重性的，但是一旦開發墾殖，則必遭受強力的吹擊侵蝕。在歐亞大陸的草原上一向是風塵侵蝕很厲害的。蘇聯的黑土區已經從烏克蘭到鄂畢河流域，開發成很寬闊的一帶。並且這個開展正由西向東繼續着。在美國黑土區是南北方向的一帶，是在一百度子午線附近。

粟褐土有高度而適合的腐植質和高度的石灰質。蘇聯的粟褐土分佈在南部半乾燥區域，同時有許多帶鹽性的灰色沙漠土掩蓋着海隣近區域。在乾燥地方水對於土壤的形成僅有很小作用，而原生物質則很重要了。灌溉可使乾燥的土壤變成有利用價值，但必須注意地下排水是否適當，以免因水分增多而蒸發又強，使表土鹽分過量，反而弄巧成拙造成人工鹼土。（如此則土壤的生長力大受影響。）

第四章 礦產

蘇聯礦產的豐富，是地各項成就中最值得誇耀的。很清楚的現在蘇聯是世界上富庶國家之一，有大量的煤炭、石油、鐵礦、金礦、鉀、和磷礦。然而並不全是品質優良的，不全容易開採，也不全隣近燃料產地。如銅鐵礦石僅有一百萬噸的數量，就不能確定這是一個有經濟價值可以動工的礦。但是在蘇聯的社會主義的或國家主義的體制下，可以不太計較其成本代價而從事開發。現狀好像是很富足了，這是過於樂觀的結論，因為我們不能只從數字上去做決定。

二十世紀的經濟生活以農礦為安定的基礎，農礦是主要生產的兩大泉源。現代戰爭是一種大的競賽，爲的就是這些生產的泉源和生活順利的空間，以求發展。蘇聯在這一點上非常幸運，東西兩方的隣國都很羨慕她。

彼得大帝時代已開始作地質的研究，一六九九年在烏拉山區設立國營礦廠。其後經三個五年計劃的發展，使野外工作獲得極大的增進，特別是關於礦藏方面的工作。一九三六年中央地質調查研究所擁有五百地質學家，當時的經費達二百三十萬元。研究工作有很大的收穫，發現了許多新的礦藏，並且已知礦藏的範圍也得藉以擴充。當第一次世界大戰到第二次世界大戰的過程中，探知煤的埋藏量增加了七倍，石油增加了七倍，鉀十倍，鈾九倍，鐵礦和鐵質石英礦一百三十倍，銅二十三倍。另外又新發現了大量的錒鑷鉛等礦。

煤是最重要的動力。蘇聯用木材作燃料多於石油。在一九二五年許多鐵路機車是燒木柴。一九一三年到一九三七年的過程中，煤從百分之六十增爲百分之七十，木材從百分之二十二降到百分之十二，石油從百分之十七減爲百分之十二，泥煤從百分之一增爲百分之六。

在一九一三年第十二屆國際地質學會，搜集世界煤礦埋藏量的資料，當時帝俄有二千三百億公噸。一九三七年第十七屆學會時，蘇聯的煤礦埋藏量增爲一萬六千五百四十三億又六千一百萬噸，僅次於美國。其分佈在莫斯科和堪察加之間凡八十三塊煤田，就噸數說十分之九是在亞洲區，其中百分之八十七是烟煤。

關於煤的地質問題是相當簡單的，所以牠的埋藏量可能估計得理想的準確。世界上大多數煤礦已根據地質測量而發現，並且估計出此項資源的總埋藏量。全世界煤的埋藏量有不可思議的那麼多。總數在七萬億噸以上。幾世紀之內是不會發生煤荒的。美國竟擁有半數以上約三萬五千億噸。煤質不全是最優良的，據估計在大平原區多屬褐煤，美國尤其顯著，居各國之冠。蘇聯的煤藏僅次於美國，約一又三分之二的萬億噸，且大部爲品質優良的烟煤。加拿大居第三位約一萬億噸，大部分是不好的褐煤。中國居第四位約有二千五百億噸。所以就煤的埋藏量而言，在歐亞大陸上沒有任何家可與蘇聯相比；然而，出產量如何則又是另一個問題了。

下表是蘇聯煤田的分佈，都是烟煤，如果是焦質煤，則與煤的地質年代在括弧內註明：

礦	區	埋藏量	〔單位百萬公噸〕
頓內次盆地。(上石炭紀之無烟煤與焦煤)			八八,八七二
高加索山北坡。(侏羅紀)			四,〇六八
喬治亞。(侏羅紀)			三〇九
莫斯科之南。(下石炭紀,褐煤)			一一,四〇〇
彼楚拉。(二疊紀)			三,〇〇〇
西部烏拉山(下石炭紀)			四,七七七
東部烏拉山。(三疊紀褐煤)			二,八七二
喀拉干達。(下石炭紀焦煤)			五二,六九六
庫茲內茲。(二疊紀,焦煤)			四五〇,六五八
明奴辛斯克。(二疊紀)			二〇,六一二
楚雷姆葉尼塞。(侏羅紀,褐煤)			四三,〇〇〇
坎斯克。(侏羅紀,褐煤)			四二,〇〇〇

伊爾庫斯克和外貝加爾·(侏羅紀)	八一, 三九七
布里亞	二六, 一一六
蘇聯 (侏羅)	四二, 〇〇〇
通古斯克 (下石炭紀)	四〇〇, 〇〇〇
勃那 (中生代)	六〇, 〇〇〇
蘇聯總埋藏量	一, 六五四, 三六一

煤的生產常在增加，蘇聯的煤產量在歐亞大陸居第三位，次於英國和德國，煤的生產增加不僅限於噸數上，並且在分佈上也更改。第一次世界大戰前，幾乎有十分之九產於烏克蘭，但當第二次世界大戰德國侵略時，很多煤區荒廢了，同時在西伯利亞却有很大的發展，於是烏克蘭的產量超不過總數之半了。從噸內次同噸茲的茲轉變的情形如下表所示：

年 份	蘇聯總產量(噸)		庫 茲 內 茲 區	庫 茲 內 茲 區 量	庫 茲 內 茲 區 百分數
	噸	量			
一九一三	二九, 一〇〇, 〇〇〇	二五, 二八八, 〇〇〇	八七	七五九, 〇〇〇	三

一九二八	三五,五〇〇,〇〇〇	二七,三三〇,〇〇〇	七七	二,七四三,〇〇〇	八
一九三二	六四,四〇〇,〇〇〇	四四,〇〇〇	七〇	七,五四四,〇〇〇	一一
一九三四	九三,五〇〇,〇〇〇	六一,四九六,〇〇〇	六五	一一,九七四,〇〇〇	一三
一九三六	一二五,九五七,〇〇〇	八二,〇〇〇,〇〇〇	六〇	一七,三〇〇,〇〇〇	一四
一九三八	一三一,九〇〇,〇〇〇			(計劃二〇,〇〇〇,〇〇〇)	
一九四〇	一六四,六〇〇,〇〇〇				

其他煤田在一九三八年產量如下：烏拉山區八百二十萬噸，莫斯科區七百四十萬噸，遠東區四百七十萬噸，喀拉干達區三百九十萬噸，伊爾庫斯克區三百七十萬噸（一九三七年），吉爾吉斯區九十萬噸，外高加索五十萬噸，彼楚拉區十二萬噸（一九三七年）。

頓內次盆地是一個煤盆地，位於黑海之北，為蘇聯第一大煤田，自一九一三年以來，雖然它的產量增加了三倍，但與全國總產量之比反而減少了三分之一，原因是庫茲內茲煤田和其他新煤田逐漸發展起來。頓內次煤田的面積達一萬方英里，在烏克蘭境內的約佔四分之三。這個煤田有兩千個煤坑。所產的煤幾乎有一半是無烟煤，但是烟煤的數量也非常大，烟煤適於作冶金用的焦煤，或作化學工業及煤氣。本區的煤供給西方二百英里處的克里邊羅格鐵礦煉廠，並且供給烏拉山以西鐵路上和工業上的需要。

莫斯科西面和北面的煤都是褐煤。在一九三七年其產量列第三位，年產七百七十五萬噸，煤之大部分是用於中央熱力廠，此等低級的燃料用於特製的爐子。本區和頓內次區都有地下道，用以製造煤氣。對於空氣的供給須予調整節制，因而既可得到適用於蒸汽鍋爐的高熱煤氣，又可得到人造石油和阿摩尼亞氣。

彼楚拉是一個新開發的煤田，地在烏拉山之西，隣近北極圈。沃爾庫達地方所產的煤可由鐵路運到列甯格勒。一九四二年的年產量預計是二百萬噸。再南在烏拉山兩側坡地均有煤礦。西側坡的煤多硫質，不適於作鼓風爐所用的焦煤，但可用於機車，電力廠，及從硫化銅提煉銅礦（即使硫化銅還原）。主要產地是基茲爾，年產三百萬噸。東側坡的煤多屬褐煤，如車里雅賓斯克附近的煤礦，從一九二五年產三十九萬噸，到一九三六年增為三百五十一萬九千噸。一九三七年烏拉山東西兩側的總產量是八百零八萬噸。

庫茲內茲盆地的開發，使西伯利亞中部草原和西伯利亞鐵路以南的地帶變成一個大的工業中心。這裏煤的埋藏量估計約一百三十億噸到四千五百餘億噸，在一九三七年有五十個礦坑，產煤一千七百三十萬噸。本區的煤產量幾等於全印度的煤產量，又等於日本煤產量之半。第二次世界大戰期間又有大的發展。本區的煤質是蘇聯境內最好的，所含熱量很大而灰分及硫磺質則均少。無烟煤的總埋藏量約五百四十億噸。所出產的大部分是用於烏拉庫茲內茲的冶金區。

在烏拉山和庫茲內茲之間，有一個新近測探而且非常重要的煤田，就是喀拉干達煤田。因其接近烏拉山，所以馬格尼托哥爾斯克煉鐵廠所用的煤，可由這裏代替庫茲內茲的一部分供應，一九三七年的年產量達三百九十二萬七千二百噸。

庫茲內茲之東有許多局部開發的煤田。明奴辛斯克盆地在葉尼塞河旁和西伯利亞鐵路以南，此盆地區的車爾諾哥斯克地方有少數煤礦已經開採。楚雷姆—葉尼塞褐煤區位於克拉斯諾雅斯克向北延與安噶拉河相交地帶。也就是在往馬潤斯克的鐵路之西，但尚未開採。葉尼塞之東是坎斯克褐煤區，也沿着鐵路。伊爾庫斯克之西有車爾克濕地方在一九三七年產煤三百萬噸，其煤層一直延長到貝加爾湖之東。

黑龍江谷地有些重要的煤田，牠的支流布里雅谷地尤其顯著。在一九三七年海參崴附近的阿特姆產煤二百一十一萬噸，蘇聯產五十九萬噸。

葉尼塞河谷地和勒那河谷地有兩大煤區，但大部分尚未開採。葉尼塞河以東僅諾瑞斯克有開採，稱為通古斯科煤田，因為是在二條通古斯科河（均為葉尼塞河的支流）之北。勒那河谷地僅在該爾開有小規模的開採。庫頁島也有些煤產。另在高加索和帕米爾邊緣地帶也有些煤產。

自一九一三年至一九三八年，泥煤的產量從一百七十五萬噸增為二千六百五十萬噸。

蘇聯的煤礦不僅埋藏量大，並且分佈也很理想。烏拉山區缺乏合宜的冶金用的焦煤，但新開發的喀拉干達煤田可以供給，所以無須再把庫茲內茲的煤運來。莫斯科會依靠頓內次的煤，現在當地所產的褐煤差不多已經够用了。列甯格勒會用來自英國或德國的煤，後來附近出產泥煤可以供為燃料，並且藉以有大工廠的發展。

石油和煤氣的地質情形較煤礦複雜，所以關於埋藏量只能概括說明。蘇聯這兩項資源的產量雖居第二，但遠遜於美國，其埋藏量尚難確定也許能接近也許會超過美國的數量。關於蘇聯油田的情形，會在第十七屆

國際地質學會發表者如下表所誌。

地名	公噸
巴庫區	七八一,三〇〇,〇〇〇
亞塞爾拜然其他油田	一,七七一,〇〇〇,〇〇〇
哥羅茲尼	一七四,八〇〇,〇〇〇
梅考普	一五六,九〇〇,〇〇〇
喬治亞	一七六,二〇〇,〇〇〇
達·該·斯坦	一四六,〇〇〇,〇〇〇
恩巴河流域	一,一九〇,四〇〇,〇〇〇
巴爾開里亞	三六五,二〇〇,〇〇〇
白爾姆·喀馬	三五四,〇〇〇,〇〇〇
烏拉山西側及伏爾加其他油田	四七一,五〇〇,〇〇〇
庫頁島	三三九,八〇〇,〇〇〇
中亞	四二七,一〇〇,〇〇〇

蘇聯總理鐵量

六,三七六,三〇〇,〇〇〇

這個大的總理鐵量可分為幾種，已証實而且已開始試探開採者有二億三千零七十萬噸，已發現者約六億五千二百萬噸，其餘則為不很樂觀的地質估計。前兩種在美國的數量計有十七億六千五百萬噸。蘇聯應用地質學的和地球物理學的精細探測，發現了新油田，並且將革命前的油產中心巴庫油田，也予以擴大。

蘇聯各年石油的產量如下表所誌：

年	份	公	噸
一	九	〇	一
一	九	一	一,〇〇〇,〇〇〇
一	九	一	七,六二七,〇〇〇
一	九	二	二,九一五,〇〇〇
一	九	二	二,九一五,〇〇〇
一	九	二	二,九一五,〇〇〇
一	九	三	二,四一三,二〇〇
一	九	三	二,四一三,二〇〇
一	九	六	二七,三三七,七〇〇

石油多分佈於一個區域，這和煤的散漫情形是相反的，從高加索和裏海向北到中部烏拉山。另外在遠東的庫頁島也是重要的；彼楚拉盆地也產石油；西伯利亞臨北極海地帶的諾得威克和堪察加也有少量出產。而西伯利亞中亞的大部分是找不到石油資源的。

巴庫的石油開採始於一八六九年，其產量常常高佔各產區的首位。一九〇一年更佔全世界產量之巴庫。是在外高加索亞塞爾拜然共和國境內，臨裏海的阿帕肯倫半島上。阿帕肯倫半島的石油多產自第三紀鮮新世的砂岩中，但也有深至白堊紀地層者。油井深達八千六百四十八英尺。有兩道油管向西通到黑海邊上的巴統地方。

第二個產地是在高加索山北坡附近的哥羅茲尼和馬科普。本區還儲藏着大量的天然煤氣。有幾個油管從裏海區通到黑海沿岸，其中一條向西北與頓內次盆地相連。

在裏海東北沿恩巴河至少有三百個鹽漬圓丘，一九三七年從這樣的二十個特殊地形構造中，採得到四十六萬六千噸石油。石油多在二疊紀到鮮新世的地層中。從裏海有一油管經恩巴油田向西北到奧爾斯克，並向東通到西伯利亞。

伏爾加與南部烏拉山間的油田，自一九二八年開始開採。其埋藏量可能很大，所以被譽為「巴庫第二」。已証實的油田自裏海窪地向北到喀馬河流域。

庫頁島是蘇聯遠東區的主要產油地。一九三六年歐喀油田產四十七萬噸。當時有三分之一是讓給日本開採的。這些讓予已於一九四三年結束。

第三種動力資源是水電，蘇聯對於這一項資源的開發利用非常積極，僅在高加索，帕米爾，天山和西伯利亞東部諸河有雪水供給，水流較急。別處的河流則都是坡度很緩和，且水流有季節性，對於水電的發展頗有影響。但大河流如伏爾加、葉尼塞等都可能有很好的發展。

按水流的情形，每年有一半時間可以利用的水利約二億八千零六十九萬瓩有百分之九十五的時間可以利用的水利約五千八百萬瓩。以勒那河流域居第一位，其次是葉尼塞河及其支流安噶拉河，遠東區，中亞，鄂畢河，伏爾加河，高加索河，和喀拉—喀瑞里河。大半都與用電市場有相當距離。

一九二〇年在列寧的指導下，開始一個有系統的大規模的計劃，首先在伏爾加、聶伯爾和高加索等區發展。當時並藉助於頓內次、莫斯科、齊格勒的蒸汽廠和烏拉山、庫德區的補充。第二步計劃是在喀拉斯、諾羅斯克以南的葉尼塞河，尤其是在貝加爾湖的安噶拉河有很多水電廠的設置。貝加爾湖安噶拉河的水電發展，更奠定了以後重要工業發展的基礎。有些計劃是可以和美國、哥倫比亞河的大洞谷水閘比美的。

在擬議中的計劃實在規模龐大。兩個大水閘設立在古比雪夫附近的伏爾加河上，每一個的發電量將超過一百萬瓩。安噶拉河經常有水自貝加爾湖供給，於是有八個主要的水電站，總發電量達九百萬瓩。葉尼塞河上流有四個水電站，有四百萬瓩的發電量。這些西伯利亞的開發工作都已經完成了，進一步是在煤鐵區附近發展大規模的工業。

最大的水電廠設於歐洲蘇聯區，同時也是世界上最大的一個，這個大電廠在聶伯爾河經過烏克蘭高地的地方，就是薩坡羅什地方。這裏有一個九十萬瓩容量的設備，當第二次世界大戰蘇聯撤退的時候已經破壞了。一九四〇年的蘇聯總水電量是二百五十萬瓩。

＊金 屬

鐵在建設中是必需的物質。據一九三三年統計，蘇聯鐵礦的埋藏量為一百六十四億四千七百萬公噸，實際鐵的埋藏量約九十二億三千八百萬公噸。又可分為褐鐵約五十四億八千四百萬公噸，磁鐵約二十三億九千二百萬公噸，赤鐵約十五億七千一百萬公噸。鐵礦的分佈是集中在少數區域：喀里涅羅格區鐵質優良，克里米亞區和烏克蘭的刻赤區鐵質較劣，庫爾斯克區鐵的磁性反常，莫斯科以東和以南有褐鐵礦，烏拉山區的鐵礦分佈較廣，在馬格尼托古斯克和下塔吉爾多為磁鐵礦，在庫茲內茨盆地和喀拉干達附近都有新發現，在安嘎拉河流域和遼東區分佈很散，多未開採。於是大規模的出產都有其區域性。

烏拉山區的鐵礦雖然發現較早，但烏克蘭的喀里涅羅格向為第一鐵礦產區。其礦石是太古代的含鐵燧石和碧玉石，同時伴雜著赤鐵礦，磁鐵礦，和假像赤鐵礦，並且已受溫濕天氣的影響，其起源和構造狀況與美國蘇必利爾湖附近的鐵礦相似。平均含鐵量的情形：假像赤鐵礦約百分之六十三，赤鐵礦約百分之五十一，這兩種鐵礦的埋藏量共佔四分之三。磁鐵礦和褐鐵礦的含鐵量都約為百分之五十八。在一九三七年有二十五個鐵區，其中一個鐵區產六百萬噸，另外四個各產二百萬噸。喀里涅羅格區的埋藏量總計有十一億四千二百

萬噸。

烏拉山的鐵礦在一七〇二年就已經發現了許多處。最大的產區是南部的馬格尼托哥斯克，一九三一年開始大規模的開採。到第二次世界大戰爆發時候，其年產量已達六百萬噸。本區鐵礦構造是磁鐵礦和次等假條赤鐵礦交錯變質而成，含鐵量由百分之五十五到百分之六十六。北部下塔吉爾是最老的產區，也是第二位重要的產鐵中心。總計烏拉山區全部鐵礦埋藏量為十三億九千餘萬噸，其中三分之一是褐鐵礦。馬格尼托哥斯克區的埋藏量約四億五千萬噸。

莫斯科以東以南有里皮斯克和圖拉，都以產鐵著名，所產是沉積於湖中的褐色赤鐵礦。總埋藏量約四億二千四百萬噸。

克里米亞東端的刻赤附近有生成於鮮新世的鐵礦，含着褐色赤鐵礦，錳鐵礦及燐鐵礦等。埋藏量達二十七億二千六百萬噸，但含鐵量僅有百分之三十五。

當庫茲內茲煤田已經開發的時候，還不知道其附近有鐵礦，至一九三〇年才在南部的哥納亞索里亞山地區發現有大量的磁鐵礦。此礦成於接觸變質，含鐵量約百分之四十五。據探測估計其埋藏量可達二億九千餘萬噸。第二次世界大戰期間，在喀拉干達附近也發現了同樣重要的鐵礦。

貝加爾湖以東的鐵礦是在彼得羅夫斯克——薩倍喀爾附近，位於黑龍江支流谷地，既在河谷出口附近，同時更包括於外興安嶺山地的範圍以內。

以上所提各鐵礦分佈區均有相當出產，尚未開採者以莫斯科與卡爾科夫間庫爾斯克反磁鐵礦最著名。

磁極差性早在一八七四年已經測到了，但喀里涅羅格區優良的赤鐵礦和菱鐵礦到一九三二年才發現。實際的而且可能開採的含鐵量約二億五千萬噸。同時鐵礦石埋藏量則達六十億噸。這是世界上最大鐵礦之一，但因冶煉困難，所以發展上便有了問題。西北角上可拉半島的鐵礦開發，雖其數量小，然而很重要。在高加索和帕米爾也有鐵礦發現了。西伯利亞東部最重要的鐵礦區是貝加爾湖西北的安嘎拉河流域和伊利姆河流域，據估計其埋藏量約四億二千零八十五萬噸。

鐵的出產量在一九一三年是五百三十萬公噸，一九二九年八百萬公噸，一九三三年一千四百五十萬公噸，一九三八年二千六百五十二萬九千七百公噸。近年來烏克蘭區年產達一千六百零六萬九千七百噸，烏拉山區年產七百七十二萬九千噸。其利用情形於下章說明。

錳是鐵令屬中最重要，因煉一噸鋼必需十四磅錳。蘇聯的錳礦埋藏量居世界首位，一九三六年探測估計約七億噸，其產量在四百萬噸以上。烏克蘭南部的尼科波爾為最大產地，但外高加索喬治亞區的卡土利所產者品質較好，多開採以給出口。烏拉山，喀薩克和喀拉斯諸雅斯克之西也產錳礦，尼科波爾的錳礦是積於太古代結晶岩上的第三紀鐵礫土式礦層。厚約四英尺到十二英尺，其上更有第四紀的砂岩覆蓋着。

銅礦在實行「五年計劃」時期會大量開採，但是品質很壞。喀薩克是主要的產銅區，較高加索和烏拉山區為多。此礦之含銅量多不足百分之二，其經濟價值亦成問題。一九三〇年的總產量是三萬四千一百零五公噸，一九四〇年增為十六萬六千二百公噸，但依然不敷需要。主要產地是巴爾喀什湖北岸附近的坤拉得，當地銅礦於中代級成岩的沉積層中。新設的煉銅廠每年可產銅一百萬噸。再向西有銅礦較富的第幾茲喀下

，其出產量較地拉得區多一倍。烏拉山區在過去是主要的產銅區，有各種不同的銅礦，以青銅礦為主。產於北部五百英里以外的克拉斯諾拉爾斯克和南部的奧爾斯克。

鉛的埋藏量各佔世界總埋藏量的百分之十一和百分之十九。主要產區是高加索北部的奧得索尼開茲，阿爾泰山區的瑞得爾，外貝加爾區，和海濱省。一九三八年鉛的產量是四萬四千噸，鋅八萬噸。

鉛在帝俄時代就供不應求，因為所知道的鉛礦土太少，並且很難開採。在列寧格勒以東狄克文地方所得的鉛也不滿意，北部烏拉山的喀巴科夫斯克（從前叫那狄茲丁斯克），和南部烏拉山的喀曼斯克，都有比較富的鉛礦，又在可拉半島的鑽石礦裏也有鉛可以提煉。最老的煉鉛廠在列寧格勒附近的涅爾科夫。西伯爾河旁邊有兩個大水電廠，另一個在喀曼斯克。可拉半島的坎達拉克夏附近的大廠子已於一九三九年開工。蘇聯鉛礦的品質雖然低劣，但在一九四〇年佔世界第三位，其產量為五萬四千九百噸，且有增加的趨勢。

鎳產於烏拉山的中部和南部，賽尼塞下游的諾瑞爾斯克，和可拉半島。一九三八年出產三千公噸，僅够其本國需要；雖然列於第三位，但其產量比較加拿大和新喀里多尼亞島（在澳洲之東）者差得很多。

西伯利亞和烏拉山的金礦早已馳名，兼有砂金和脈金但其產量數字始終沒有公佈過，據外人一般的估計，一九三九年的產量約四百五十萬英兩，而一九三六年約五百一十七萬三千英兩。更樂觀的估計比較這個數字再多一倍。蘇聯的金礦產量次於南非聯邦，可能是世界的第二位，但與加拿大和美國很接近。最主要的產金區是雅庫提阿的阿爾丹河流域和科雷馬河流域。其他出產中心為東部西伯利亞，中亞，烏拉山區，和高加索山區。

蘇聯的白金出產超過世界總產量的三分之一，多產於烏拉山區下塔吉爾附近，馳名已有百年之久。白金是貯藏於高度鹼基性的岩石裏。

鉻也產在烏拉山區，當地鉻礦品質很低，年產鉻鐵礦二十萬噸。蘇聯比較土耳其其南非聯邦的產量爲大，居世界第一。

錫礦分佈於貝加爾湖以東，和中亞的喀薩克，但其產量是無關重要。錫礦的情形也大致相同。

※非金屬

非金屬礦產種類很多。蘇聯有兩種不普通的非金屬礦產，就是磷灰石和鉀鹽，二者都有很快的發展，其埋藏量和產量又都是世界第一。

磷灰石是磷酸鹽的主要來源，在北非非常產自磷酸石灰岩中。蘇聯主要產區是極圈以北可拉半島的開賓山地，是由霞石止長石分出來的。開羅夫斯克是其附近有五萬人口的新形成的城市。當地每年產量達二百萬噸，精製的磷灰石年產一百萬噸，精製的霞石年產五十萬噸。磷灰石的埋藏量達二十億噸。一九三七年實際地質學調查，認爲此礦是世界工業奇蹟之一。開採已經八年，築有二十英里長的隧道，完全用電力開採。隨時有火車從山裏滿載而出。由磷灰石可以得到優良的肥料，這對於蘇聯的農業發展非常重要。由霞石裡可以提煉出蘇達和鋁。

碳酸鉀產於北部烏拉山西側之索里坎姆斯克。三百年來就知道這裏有鹽礦，但鉀鹽礦和溴直到一九二

五年才發現。一九三七年的產量是一百八十萬噸。據估計鉀鹽的埋藏量有一百五十億噸，鎂鹽的埋藏量有一百八十億噸。另外，還有大量的普通鹽類，尙未開採。過去德國產碳酸鉀會佔世界首位。

自一八八九年，烏拉山的斯佛得羅夫斯克附近就產石棉。也和加拿大的魁北克及南非的羅得西亞一樣，是貯藏綠橄欖石中。在阿爾泰和薩彥嶺也有相同的石棉。烏拉山區的埋藏量有一千七百五十萬噸，其產量足够蘇聯全國的需要。其纖維之長約十分之七公厘，多數纖維部是短的，但長纖維所佔的百分數超過加拿大者。蘇聯的石棉產量居世界第二位。產量超過十萬噸。又滑石和肥皂石在烏拉山區也很多。

斯佛得羅夫斯克和車里雅賓斯克附近有大量的鎂鹽。年產量爲八十萬噸，除供蘇聯本國需用外，多運銷西歐。

工業上所用的鹽類數量特別豐富。在索里坎姆斯克，恩巴，和頓內次盆地都有大量分佈。

寶石和半貴重寶石。數百年來多產於烏拉山區，包括有翠玉綠寶石、紫晶、黃玉和大塊孔雀石等。高陵土的出產集中在烏拉山境內。陶土產於莫斯科煤盆地和烏克蘭。水銀產於頓內次盆地和烏拉山區。

＊結 論

探礦集中在少數地方，如居民較密的區域和主要鐵路沿線地帶。各產區反映着：歷史性的開發，便利的運輸和有消費市場，比較礦源更爲重要。烏克蘭有煤礦、鐵礦和錳礦。莫斯科區有劣質的煤和鐵。在可拉半島有極多的鉀鹽，和其他不普通的礦物。烏拉山是一個驚人的天然富源的寶庫，其範圍之大成爲世界上最富之

山地。當地有鐵，金，石棉，鉀鹽，鎂鹽，鉛，鉻，鎳，劣煤，和石油等。高加索有石油，鈾，鉛，銻，錳，銻。喀薩克有煤，銅，鉛，和銻。帕米爾天山阿爾泰山和薩彥嶺等區都有很多的礦產。特別是庫茲內茲盆地的煤鐵尤其著名。東部西伯利亞還有一部分沒有探測，已知有煤鐵金等礦。雖然以上所列表的都非常顯著，但仍有廣大的區域完全沒有地下資源。

這些資源的工業利用，將於下一章討論，但僅就以上所列表的資源，就可以表示這個廣闊的區域有極多的天然財產。再經精細的地質調查，埋藏量將因新發現而大量增加。甚至已經長期研究的區域也可以增加。除美國更爲富足外，其他國家的礦產很難如此大如此豐富。

同時，這些礦產中，有許多品質低劣的，尤其是銅礦和鋁礦最顯著。基於資本家的觀點來開採，則其價值便成問題。再者，討論其埋藏量和出產量必須考慮到蘇聯是一個面積有八百萬方英里，並且人口達兩億的國家。

蘇聯的礦產事業，仍積極從事追隨世界各工業國。正當加速發展的時候。第二次世界大戰使之大受影響，但此種落後狀態不會是長久的。



三十七年春季新書

蘇聯勢力的基礎

羅維英著

新疆問題

羅維英著

美國的對外政策

羅維英著

羅斯福的傳聞

羅維英著

歡迎英美書報

歡迎圖書交換

歡迎多方介紹

歡迎外埠批購

中國復興文化社啓

天津中南銀行

資本雄厚 歷史悠久

調濟金融 繁榮社會

協助生產 便利大眾

歡迎存款 利息從優

機上特設信託部

具有各項優越條件

行址 第十區中正路

電話 三四四九六

中華民國三十七年二月初版(平津版)

蘇聯勢力的基礎

The Basis Of Soviet Strength

上册定價柒萬元

(外埠酌加運費)

著者 美國 G. B. CRESSLEY

譯者 屈履泰

發行人 董耐芳

北平北新報街十一號

發行所 中國復興文化社

版權
所有