

中國地質學編輯委員會編
中國科學院地質研究所

中國區域地層表

(草案)

科學出版社

統一書号：13031·84

定 价：6.80元

中國地質學編輯委員會編
中國科學院地質研究所

中國區域地層表

(草案)

科學出版社

1956年8月

中國区域地層表(草案)

編者 中國地質學編輯委員會
中國科學院地質研究所

出版者 科學出版社
北京東皇城根甲42號
北京市書刊出版業營業許可証出字第061號

印刷者 北京新華印刷廠

總經售 新華書店

1956年6月第一版 冊號：0489 字數：1,026,000
1956年8月第一次印刷 開本：727×1032 1/16
(京)0001—5,550 印張：44 1/4 插頁：4

定價：(9)報紙本0.80元

序

隨着我國社會主義經濟建設的開展，在地質普查及勘探工作中，對地質方面的新知識有不少收穫。有關方面和學校對於中國地質的總結知識，需要是很迫切的；因此，按一定的系統和步驟，收集整理地質資料，編成一部“中國地質學”，是一件很重要的工作。

中國科學院地質研究所受中國地質學編輯委員會的委托，在中華人民共和國地質部資料局的支持和協助下，擔任了這部書的第一步工作——區域地層表的編輯。

按照原定計劃，在全國範圍內應作出 119 個表，初稿現在尚未作完；為了要及早徵集各方面對此初步工作的意見並應各方面的需要，先將現階段所已編就的一部分地層表草案印出來，作為交流參考的資料。

這個草案裏包括地層表的初稿計 81 個，就初稿的基礎再經簡化和加工的地層表共 10 個，最後附以參考文獻目錄。這些表的形式和內容大致仿照李四光教授所著“中國地質學”第十章的區域地層表部分，而作了若干必要的訂正和補充。

編輯說明

- (1) 按照計劃，中國區域地層表是“中國地質學”的一部分，本草案即為該書而作。
- (2) 本草案係中國科學院地質研究所受李四光副院長領導的中國地質學編輯委員會的委托，在中華人民共和國地質部資料局的支持和協助下編成。編輯工作於 1954 年 5 月開始，經常擔任編輯的有劉鴻允、范嘉松、丁培榛、應思淮、董育堃；部分時間參加編輯的有楊開慶、趙宗溥、徐煜堅。張文佑常參與編輯指導工作；尹贊勳於 1955 年 8 月開始參加一部分地層表的簡化加工和指導工作；趙金科、盧衍豪、孫雲鑄、穆恩之、楊敬之、李星學、樂森璿先後對一部分地層表作過短期審閱工作。高維祐、王明義、施順堯、謝翠華、張滿貴、吳春榮、康克常、丁夢麟等參加了資料圖件的搜集和抄繪工作。段萬侗曾參加借閱圖書和與有關方面聯系等工作。
- (3) 按照地層發育，在全國範圍內初步擬定了 119 個分區，每個分區作一個綜合地層表。
- (4) 本草案包括地層表初稿 81 個，就初稿的基礎經簡化加工的地層表共 10 個（擬用作“中國地質學”正式發表的形式），最後附以參考文獻目錄。
- (5) 表的形式和內容大致依李四光原著“中國地質學”第十章，並根據新的資料作了若干必要的訂正和補充。內容方面包括岩性、化石、分佈、厚度、較重要的沉積礦層、火成岩的穿插和變形變質的大略情況等。
- (6) 地層表編排的順序和每個地層表所包括的範圍均見檢視圖（號碼次序係依緯綫由高而低並從左至右排列）。
- (7) 地質時代和地層單位各級名稱，採用：代（界）、紀（系）、世（統）、期（組，下分層）的系統。
- (8) 震旦紀以前的地層因為沒有很好的劃分，暫把元古代和太古代籠統

地稱為前震旦紀。

(9) 地層名稱以引用原有名稱爲原則(不另創新名), 雖然其中有一部分在名稱建立上頗有問題(對某些地層名稱不合規定者冠以“”號, 如以化石名命地層名的“寶塔灰岩”、“揚子貝組”以及其他的情況等)。

(10) 用以表示地層接觸關係的符號, 有下列各種:

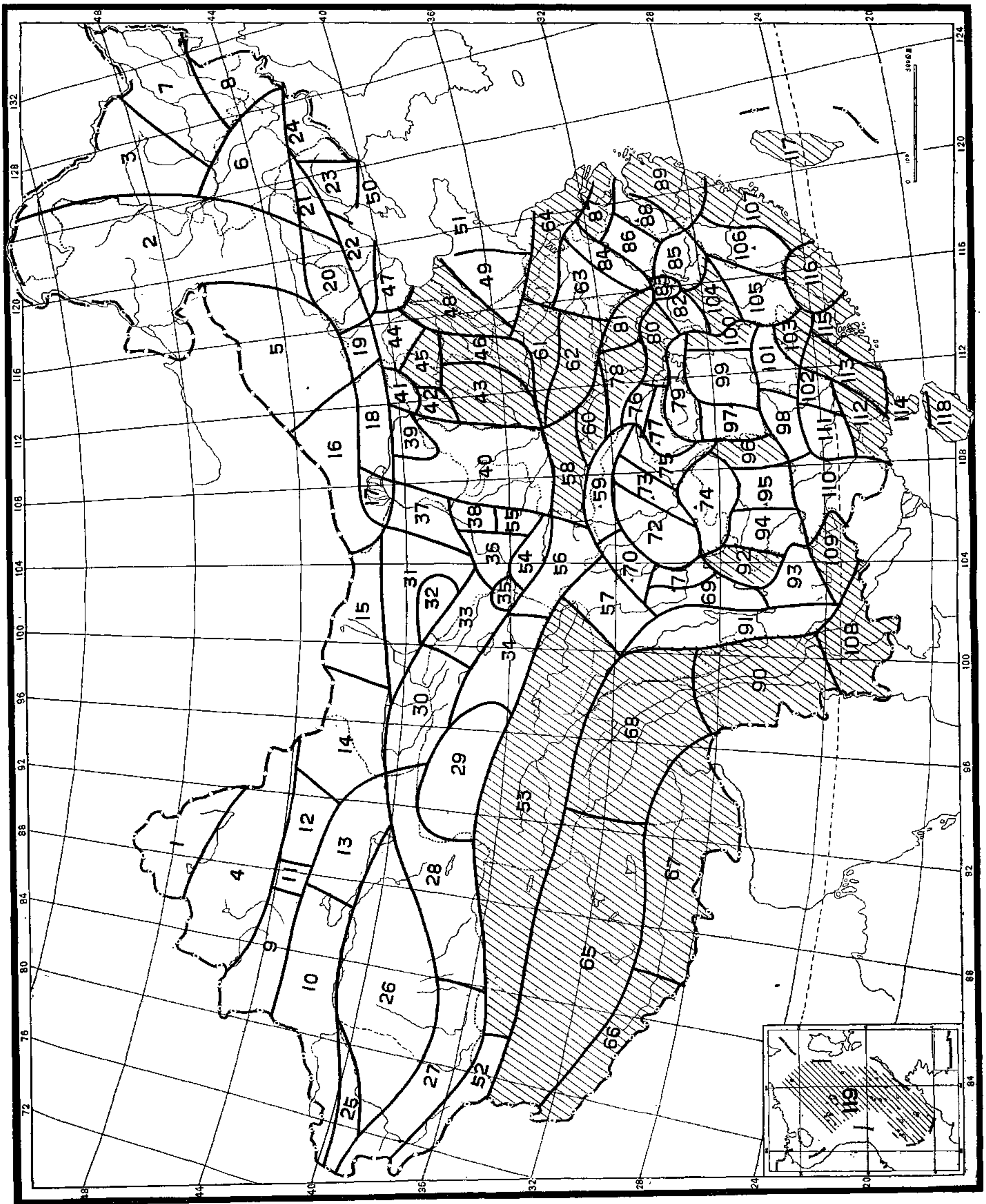
~~~~~	不整合
-----	假整合
~~~~~ 或 -----	不整合或假整合
----- 或 ~~~~~	假整合或不整合
—————	整合
~~~~~    ~~~~~    ~~~~~    ~~~~~    ~~~~~	局部不整合
~~~~~ ? ~~~~~	可能不整合
----- ? -----	可能假整合
————— ? —————	可能整合
————— ?	關係不明

(11) 爲了參考查閱的便捷, 在表側記以各時代地層單位的代表符號。這些符號多數是我國常用的, 有些則參照了蘇聯的習慣用法。它們有: Q, N, E, K, J, T, P, C, D, S, O, €, Sn, Al 及 Mz, Pz 等; 右下角的“3”、“2”、“1”分別表示各紀的上、中、下三分劃(但 Q 爲四分, K、P、Sn 爲兩分)。另在貴州中南部(表 95)的簡化加工表上, 我們仿照蘇聯辦法進一步試用了更詳細的符號, 即除表示三(或二)分劃的符號之外, 又標以三(或二)分劃以下的次一級的分劃符號——這個例子只是一個嘗試, 待聽取各方面意見後加以取捨修改。

(12) 由於編輯工作是分組進行, 無論在內容上、或在形式上都不免有不一致的地方, 希望在下一步工作中加以改正。

(13) 爲了及早將現階段所編就的一部分地層表草案印出來, 其中存在着不少問題和缺點; 又因付印倉促, 校對工作很差, 不免有漏誤。敬希多提意見, 以便修正和補充。

編者 1956 年 2 月



(國內斜線表示未作區域)

目 錄

序	(i)
編輯說明	(iii)
中國区域地層表檢視圖(附表)	(v)
中國区域地層表草案初稿	(1)
中國区域地層表草案	(517)
中國区域地層表參考文獻	(577)

表 1

(1) 新疆阿尔泰山区

額尔济斯河上游与烏倫古河上游青格里河流域, 包括布尔津、福海、阿勒泰、富蘊、青河等地, 地層記述限於东經 86° 00'—92° 00', 北緯 47° 00'—49° 00' 地區

第四紀	冲積物——現代河谷和窪地的泥砂和礫石, 底部有冰磧。 風成砂——分佈於布尔津東方。	Q
第三紀	第三系——分佈在阿尔泰山山麓与準噶尔盆地。全厚約 100 米。 上部——灰黃色高嶺粘土和膠結較弱的石英砂岩, 頂部为石英礫岩和巨礫岩層。 下部——褐色鉄質粘土。 (註) 在阿尔泰山东坡的巴圖海汗山麓, 曾發現上中新世動物化石, 如 <i>Hipparion</i> , <i>Acera-therium</i> , <i>Mastodon</i> , (?) <i>Stinotherium</i> 等。	N+E
上二疊紀	薩勒布勒金統——出露在烏倫古湖偏南的小山一帶, 主要为熔岩, 中基性凝灰岩和玢岩。	P ₂
下二疊紀	下二疊系——分佈於準噶尔地區, 主要为含礫石的砂頁岩層。在克克托海和布尔津公路的卡勒特卡尔山脊中, 主要为灰色砂岩和細粒砂岩夾有小礫石的礫岩和黑色頁岩, 含植物化石: <i>Angaropteridium cardiopterides</i> Lehmach, <i>Phyllothea deliquescens</i> Goeffert, <i>Gondwanidium murense</i> Zallesky, <i>Paraealanites</i> sp., <i>Cardiouera sibirica</i> Zallesky.	P ₁
上石及炭中紀	上中石炭系——分佈於阿尔泰山的庫伊尔济斯河谷中依里木湖底与準噶尔盆地區。主要为中酸性熔岩、凝灰岩和含植物化石的凝灰砂岩。	C ₃₊₂
下石炭紀	下石炭系——分佈於阿尔泰山南麓。可分为兩個組: 喀拉額尔济斯組——厚層砂岩礫岩与薄層的細粒砂岩、泥質頁岩的互層, 夾凸透鏡狀石灰岩, 在砂岩、頁岩和石灰岩內含化石: <i>Derlica</i> aff. <i>kaskaskiensis</i> McChesn., <i>Productus</i> aff. <i>magnus</i> M. et W., <i>P.</i> cf. <i>tenicostatus</i> Hall, <i>P.</i> aff. <i>cora</i> d'Orb., <i>P. undatus</i> Hall, <i>Chonetes</i> cf. <i>hardrensis</i> Phill., <i>Spirifer</i> cf. <i>striatus</i> Mart., <i>Fenestella</i> aff. <i>alagaevkensis</i> Nekhor, <i>F.</i> aff. <i>bidentata</i> Nekhor, <i>F.</i> cf. <i>serratula</i> Ulrich, <i>F.</i> cf. <i>mem-</i>	C ₁

表 1

C ₁	下石炭紀	<p><i>branceea</i> Phill.</p> <p>塔哥尔組——黑色頁岩和灰色細粒石英質砂岩互層，每層厚 0.1—3.0 米，下部以頁岩，上部以砂岩特別發育，局部夾有粗粒砂岩和礫岩層，厚 1000—1500 米(本系下部含動物化石，可能有屬上泥盆系的部分)。</p>
D ₃	上泥盆紀	<p>上泥盆系——分佈於阿尔泰山山麓及南部盆地边缘。主要为砂質綠泥片岩、砂質綠泥綠簾片岩、綠泥陽起片岩、斑岩凝灰岩和各种不同成分的砂質岩石，其間夾有多量的玢岩、基性凝灰岩和綠色片岩，未發現化石。</p>
D ₂	中泥盆紀	<p>薩拉苏門統——分佈於阿尔泰山南麓，岩性隨構造位置而有不同，在庫伊尔济斯和卡葉勒特上游的山脉中央部分为石英斑岩、酸性凝灰岩和頁岩狀凝灰岩等火山碎屑沉积岩系。山脚和边缘丘陵地带，岩性主要变为灰色泥質絹雲母和砂質絹雲母片岩，夾粗粒石英砂岩，沿阿尔泰山坡以上該岩系有凸鏡狀的暗礁石灰岩，含變質的海百合莖，被花崗岩侵入，接觸处变为石英黑雲母片岩和石英紅柱石片岩厚 1,000 米以上，在薩拉苏門外圍的黑色砂質雲母板岩中含化石：<i>Stringocephalus</i> sp., <i>Athyris</i> sp., <i>Retzia</i> sp., <i>Edmondia</i> sp., <i>Treplostomata</i>, <i>Polypora</i> aff. <i>longissima</i> Hall, <i>Fenestella</i> sp., <i>Semicosemium</i> sp.,</p>
S	志留紀	<p>松克木系——在阿尔泰山脈中央部分露出，即庫伊尔济斯，卡葉勒特和哲勒特(克魯木特)河的發源地，以松克木達坂最为标准。主要为灰綠色的与部分暗紅色的千枚狀泥頁岩和砂岩互層，在不同的層位上含有礫岩和不十分清晰的薄層砂岩碎塊的薄層角礫岩和阿山系頁岩，含化石：<i>Camrotoechia cumurtukensis</i> Tchern., <i>Spirifer pedaschenkowi</i> Tchern., <i>Favosites forlesi</i> Edw. et Haime.</p>
O	奥陶紀	<p>阿山系——分佈於富蘊北部的庫伊尔济斯，喀伊尔济斯，与哲勒特河的發源地。</p> <p>上部——千枚岩，細粒砂岩粗粒砂岩砂質膠結礫岩的互層。</p> <p>中下部——主要为單一的灰綠色綠泥与綠泥絹雲母千枚岩，夾細粒砂岩，在千枚岩中時有石灰岩与紫灰色板岩夾層，全厚約 3000 米。</p> <p>(註) 在苏联河爾泰与本系相似的卡濱斯基系曾發現奥陶紀化石。</p>
Al	前寒武紀	<p>變質岩系——分佈於額尔济斯河上游与布尔津的複背斜青格里河以及山脈边缘地带，以克齐一带最为發育，依岩性与結構可分類如下：</p> <p>1. 片麻岩和片麻狀片岩：片狀非常發育，被細晶岩侵入，組成礦物除石英、長石、雲母外，有砂綠石、榴子石与藍晶石。</p>

表 1

前
寒
武
紀

2. 石英黑雲母片岩: 黑灰色, 細粒並有雲母石英岩与含榴子石或十字石的变种, 与 (1) 片麻岩類呈整合与过渡關係。
3. 混合岩: 花崗片麻岩, 压碎片麻岩, 片狀斑岩。
4. 角閃片岩石英雲母片岩及其他各种結晶片岩(可能为 (2) 的上位岩層)。

At

(2) 大興安嶺區

嫩江流域以西, 烏丹城以北

第 四 紀	全新世	冲積物——砂土及礫石。 風積砂——石英砂粒面皆圓滑, 可製玻璃, 含 <i>Anodonta</i> , 厚 6 米上下。	Q ₄
	更新世	海拉尔組——以分佈於扎賚諾爾者最標準。在嫩江兩岸直接与上白堊紀接觸, 在海拉尔以西及牙克什、景星、阿榮旗政府一帶, 亦有分佈。 上部——泥沙層、黃色砂層夾粘泥層, 含牛類頭骨化石, 厚 3 米上下。 下部——礫石層, 砂礫大小、形狀、材料、圓度均到處不同, 其中攙有冰川礫石, 有的夾有薄砂層, 每層礫石大小甚勻, 排列規則, 為湖相者。產 <i>Elephas primigenius</i> , <i>Equus hemionus</i> , <i>Pallas</i> , 及野牛與鹿等化石。 (註一) 有玄武岩噴出及完好之火山丘、火山彈、火山渣等, 在大興安嶺東側分佈最為顯著。三百年前, 清康熙曾有火山活動之記載。 (註二) 鹹水湖中常有芒硝、石膏產出, 河床沉積物中常產砂金, 有的地方產有膨土岩及膨土質粘土。	Q ₂₋₃
	第三紀	玄武岩——黑色多孔, 孔中多填充蛋白石及瑪瑙, 且多已結晶為石英。	N
第 三 紀	下	扎賚諾爾統——在扎賚諾爾分佈最標準, 其層序為: 7. 菱鐵礦頁岩, 灰色, 質軟, 溶蝕於熱鹽酸, 顯微鏡下見其主要構成物為直徑 0.01—0.1 毫米的菱鐵礦、石英、長石及碳酸物破片等, 厚 6 米。 6. 暗灰色泥質砂石層, 厚 64 米。 5. 第一煤層, 厚 2—11.33 米, 有的可達 12.7 米, (3) 煤層。 (2) 泥質頁岩夾煤層。 (1) 煤層。 4. 泥質砂岩, 厚 9.8 米。 3. 第二煤層, 厚 6.6 米。 2. 黑色頁岩及砂岩, 厚 50.63 米。 1. 第三煤層, 厚 1.5—2.5 米。	E

表 2

		“1”—“7”共厚 136—155 米。
K ₂	上	<p>甘河統——在甘河流域,其層序如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. 牙克什組: 为礫石層, 礫石为安山岩、石英斑岩、石英粗面岩、花崗岩等, 分佈於嫩江兩岸, 厚 10 米。 7. 黑曜岩: 黑色或灰白色, 玻璃質、介殼狀斷口; 有含石英礫者, 有含長石礫者, 多在安山岩及流紋岩中, 以不規則之脈狀產出。在景星縣之樺山、阿榮旗之雞冠山、路冠山一帶分佈。 6. 石英斑岩及石英粗面岩: 白色岩基, 全晶質, 斑晶除石英外, 更有長石; 石英为圓形或自形, 長石每呈完美結晶。侵入於安山凝灰岩中, 但为牙克什組所不整覆。 5. 角閃花崗岩: 主要成分为長石、石英及角閃石。石英常呈自形。侵入於安山斑岩中, 但为牙克什組所不整覆。 4. 安山斑岩: 岩基紫色至紫灰色, 半晶質至全晶質, 斑晶为貝長石及黑雲母, 角閃石亦偶有之; 此外尚包含黑雲母安山岩岩基, 深紫色多孔隙。侵入於粗面岩中, 被覆於石英粗面岩之下。 3. 粗面岩: 灰白、黃白至黃色。常含結晶較为完整之正長石斑晶, 覆蓋於安山岩一凝灰岩之上, 但为安山斑岩所不整覆。在扎賚諾尔附近含有瀝青質。 2. 安山岩—凝灰岩及閃長岩: 尚包含泥質角礫岩、火山角礫岩、安山斑岩、粗面岩、礫岩、砂岩及頁岩, 灰綠色砂岩及深灰色頁岩中含植物化石。嫩江兩岸尚含次煙煤一層(厚 3—9 米)覆蓋於侏羅紀岩系之上, 呈不整合接觸, 亦有覆蓋於白堊系上者。嫩江一帶厚約 623 米。化石: <i>Ginkgoites</i>, <i>Baiera</i>, <i>Cephalotaxopsis</i>, <i>Zamites</i>, <i>Czekanowskia</i>。 1. 姜家溝玄武岩: 色黑至黑綠, 質緻密而少孔, 其中偶含長石斑晶, 且常为角閃石及雲母煌斑岩岩脉所侵(被石英粗面岩所掩, 位於蒙古花崗岩之上, 或直接位於含煤組之上, 而为石英粗面岩所含), 出露於免渡河西南、佈特哈區西南等地。
	白堊紀	
K ₁	下	<p>嫩江統——藍灰及黑灰色炭質細緻頁岩及褐色頁岩, 間有微孔; 有時含石灰質甚多, 風化甚深時則变为灰白色, 質甚輕, 舐之能吸於舌尖, 久而不脫。含化石 <i>Estheria</i> cf. <i>middendorffi</i>, <i>Cephalotaxopsis</i> sp., <i>Leperditia</i> sp. 分佈於嫩江三合村及博根里附近。厚 500 米以上。</p>
J ₃	上	<p>上侏羅系——出露於景星縣、阿榮旗免渡河、森林嘎隆等處, 与安山岩—凝灰岩系或姜家溝玄武岩成不整合接觸。</p> <p>含油頁岩組——主要为黑色頁岩, 偶夾硬砂岩及凝灰岩。黑色頁岩中含油頁岩。有 <i>Lacoptera</i>, <i>Estheria</i> 及硬鱗魚化石。</p>
	侏羅紀	

表 2

上 侏 羅 紀	<p>大模拐圖河組——以灰色頁岩及黑色頁岩為主,亦含少量長石質粗砂岩及黃色細砂岩,其中所含煤層在森林嘎嘎已知者凡6層。含化石: <i>Podozamites lanceolatus</i> (L. et H.), <i>Podozamites</i> sp., <i>Ginkgoites</i> sp., <i>Czekanowskia rigida</i> Heer, <i>Pityophyllum luidetroemi</i>, <i>P. nordenskyoldi</i> Heer, <i>Baiera</i> sp., <i>Cladophlebis</i> sp.</p> <p>(註) 在扎賚諾爾之南方九公里之孤山甚發育(稱“孤山組”),扎賚諾爾之北 20—30 公里處之達來諾爾含煤地層亦屬此組。</p>	J ₃
中侏 或羅 下紀	<p>中或下侏羅系——砂岩、頁岩、粘板岩及輝綠岩、凝灰岩、黑色頁岩、帶綠色凝灰岩等成層。砂岩中有 <i>Avicula</i>, <i>Pecten</i> 及履足類化石印模,分佈於索倫北部,其厚度及上下層序不明。</p>	J _{2+1?}
中古 生代 初末	<p>“蒙古花崗岩”——岩性不一,約分三種: 1. 正長岩及石英之粗粒結晶,黑色礦物極少,分佈最普遍; 2. 結晶較細含黑雲母較多; 3. 斑狀,斑晶多為正長石,少數為石英。分佈於景星彥家溝,成吉思汗西部扎蘭屯,阿榮旗以西,巴林附近,烏奴耳,大模拐圖河兩岸,免渡河煤田,滿洲里以西中蘇接境處。</p>	Pz ₃ -Mz ₁
二 疊 紀	<p>“索倫層”——暗黃色、灰色粘板岩,其上為黃灰色細粒雲母砂岩及石灰岩凸鏡體,有石英脈及角閃斑岩貫穿及正常斑岩岩床。含化石: <i>Schwagerina (Palaeofusulina)</i> sp., <i>Carbonicola</i> (?) sp., <i>C. (?) khingauensis</i>, <i>C. (?) scoronensis</i>, <i>Palaeonutela chohi</i>, <i>P. longissima</i> Netschaef, <i>Aviculopecten khinganensis</i> Kobayashi, <i>Dollopecten</i> sp., <i>Crenipecten scoronensis</i> Kobayashi, <i>Plenrotomaria yabeshigerus</i> Kobayashi, <i>Anthracomya</i> sp., <i>Pnahaiensis</i> sp., <i>P. subrectangularis</i>. 分佈於索倫附近,哈海河東岸,綽兒河西岸等地。其上下層序不明,厚度不詳。</p>	P
泥 盆 志 留 紀	<p>四甲山灰岩——深灰色石灰岩,含有內部構造似 <i>Parafusulina</i> 之化石,分佈於四甲山忠和村附近,厚 40 米。</p> <p>柳條溝灰岩——厚層石灰岩,夾含燧石結核,並夾石英岩,產 <i>Spirifer</i>, <i>Camero-toechia</i> 等化石。分佈於景星縣及滿洲里以南諸地者。厚度不詳。</p> <p>高家窩舖灰岩——含透角閃石之薄層狀大理岩,可燒石灰。分佈於景星縣高家窩舖附近,厚 400 米。</p>	DS

表 2

DS	泥盆志留紀	<p>中 部——厚層狀結晶石灰岩及千枚岩互層中產珊瑚化石，種屬未詳，厚度在 100 米以上。</p> <p>下 部——千枚狀頁岩，偶夾薄層狀灰岩及砂岩，厚度在 300 米以上。</p>
?Sn	震旦紀(?)	<p>薩馬街系——灰白色石英岩，岩質堅實，厚 200 米，出露於嫩江北薩馬街附近。</p>
Al	前震旦紀	<p>片麻岩及片岩系——淺色或灰白色或棕黃色片麻岩，結構不甚顯著，多花崗岩侵入體，有含黑色包體者，多雲母，含紅色微斜長石、石英及黑雲母。有結晶緻密色稍深者，有時含有石英脈及水晶結晶，且有螢石脈，岩石堅實。片岩包括綠泥片岩、雲母片岩、角閃片岩，注入片麻岩系，夾有少許大理岩（巴林西南銅鑛溝）；此外更有變質成為花崗片麻岩之岩石。綠泥片岩色暗綠俱柔性，常捲曲成小褶曲，雲母片岩以白雲母為主，黑雲母為次；角閃片岩具白色長石條紋，按其產狀似多為基性火成岩變質而成。注入片麻岩為前三種變質岩石，再受岩漿穿襲而成，注入部分以石英、長石為主。</p>