

內蒙古地质概論

內蒙古地质研究队 著

內蒙古自治区革命委员会地质局科技情报室

内蒙古地质概论

内蒙古地质研究队 著

前 言

为了便于了解内蒙古区域地质基本特征，在全区综合研究的基础上，我们整理了这部份材料。本文由吴良士执笔，谢贤俊进行了部分修改，参加这项工作的还有刘绍武、廖凤贵、李端华等同志。

文中资料，主要依据1：20万区域地质测量资料，在未进行1：20万区域地质测量工作的地区，则使用普查勘探工作中各种区域地质资料。因此，巴盟西部、锡盟东北部尚未进行系统区域地质测量的地区，资料的精度是较低的。

定稿后本文曾根据内蒙古区域地层表，以及区域地质测量中最新的资料进行了适当修改，如海渤湾地区的古生界，伊盟的三迭系，沙拉木沁地区的下第三系、古新统以及锡盟东北部的奥陶系等。因此从大的基本方面来说，基础资料截止于一九七七年。

由于我们技术水平不高，加之时间仓促，因此难免有错误和不妥之处，望读者批评指出。

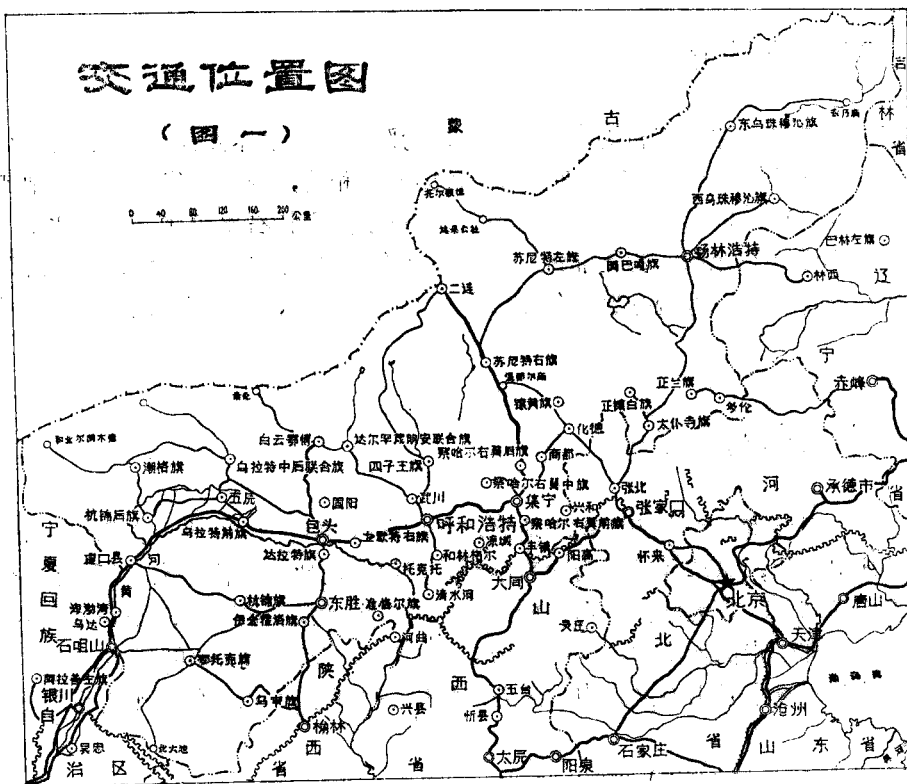
内 蒙 古 地 质 概 论

目 录

第一章	地理概况.....	(1)
第二章	地层.....	(5)
第三章	岩浆岩.....	(66)
第四章	构造.....	(101)

第一章 地理概况

内蒙古自治区地处祖国北部边疆，北与蒙古人民共和国交界，东邻我国吉林省和辽宁省，西连宁夏回族自治区，南接陕西省、山西省和河北省。地理座标为东径 $105^{\circ}20'$ — $119^{\circ}50'$ 北纬 $37^{\circ}30'$ — $46^{\circ}40'$ 。全区面积约四十五万平方公里，人口八百二十一万，有汉、蒙、回、满、达斡尔等民族，其中蒙古族约卅余万人。全区分四盟三市：锡林郭勒盟（简称锡盟，下同）、巴彦淖尔盟（简称巴盟，下同）、伊克昭盟（简称伊盟，下同）、乌兰察布盟（简称乌盟，下同）、包头市、呼和浩特市和乌海市。（图1）。



第一节 自然地理概况

一、地 势

我区为高原地区，阴山山脉横贯中部将全区分为三个部分。

(一) 北部高原区

包括锡盟北部、乌盟北部和巴盟北部地区，为蒙古高原的一部分，地势平坦、起伏甚小，海拔1000—1200米，高差10—50米。在索伦山、苏尼特左旗、（简称东苏旗）锡林浩特及东乌珠穆沁旗（简称东乌旗）一带有些低缓山岭，呈东西向或北东向延伸。在阿巴嘎旗一带为玄武岩高台，最高1400米。锡林浩特南部与潮格旗西北部为浑善达克沙漠和乌兰布和沙漠。本区地貌分区属高平原与丘陵区。

(二) 中部山区

包括巴盟中部、乌盟中部和锡盟南部地区，为阴山山脉主体部分，由狼山、色尔腾山、乌拉山和大青山组成，海拔1500—1900米，各山多不相连，向东（集宁以东）地势起伏逐渐减小，海拔1000—1500米。最高山峰大青山，位于土默特右旗东北，海拔2237米。山脉走向多呈东西向或北东东向，南陡北缓，与南部河套平原高差达900余米，与北部高原区几乎连成一片，地势较平。地貌分区除集宁以东为熔岩台地外，基本上属于中山和丘陵区。

(三) 南部高原区

包括伊盟、巴盟南部和乌盟西南部地区，平均海拔800—1300米。在阴山山脉以南、黄河以北地区地势平坦，水草茂盛，为冲积平原。黄河以南地势起伏不大，河流稀少，湖泊棋布，为沙漠沼泽草原，较大沙漠有乌审旗南部的毛乌素沙漠和杭锦旗北部的库布齐沙漠。桌子山位于本区西部，走向近南北，绵延百余公里，山势较陡，高差400米左右，主峰海拔2149米。地貌分区除桌子山地区为中山区外，均属高平原区（包括河套平原和鄂尔多斯高原）。

二、水 系

本区水系以阴山山脉为分水岭，其北为内陆水系，其南为黄河水系和滦河水系。

黄河在本区西南部海渤海一带入境，向东蜿蜒阴山山脉南麓，经包头和托克托县，向南流入山西省和陕西省。黄河在我区流经十二个旗(市)县，流长500多公里，为我区最主要水系。主要支流有乌加河、大小黑河、浑河和都思兔河，构成了河套地区灌溉水系。

滦河水系位于我区东部。主流发源于河北沽源县，由南向北流入我区，称闪电河，经锡盟南部正兰旗和多伦县转向南流，在河北省与滦河汇合，流入渤海。

内陆水系主要有锡盟的布尔嘎斯台郭勒、彦吉嘎郭勒、高力罕郭勒，乌盟的塔布河、艾不盖河，巴盟的石哈河等。长数十公里至数百公里。流量不大，受季节性影响较大，洪流量 $3-5\text{米}^3/\text{秒}$ ，枯流量 $0-1\text{米}^3/\text{秒}$ 。流向多由南向北，分别汇入内陆湖泊。

我区内陆湖泊目前已知有二百余个，主要集中于锡盟和伊盟地区。湖泊大小不一，容量受季节性影响，其中80%为现代盐湖。我区较大淡水湖有乌拉特前旗的乌梁素海、凉城的岱海、察哈尔右翼前旗(简称察右前旗)的黄旗海、东乌旗的乌兰盖戈壁，面积约千余平方公里。较大碱水湖有二连浩特的二连赛诺尔、阿巴嘎旗的查干诺尔、达尔罕茂明安联合旗(简称达茂旗)的腾格爾诺尔、伊金霍洛旗的红碱淖、鄂托克旗的北大池和杭锦旗的盐海子，面积约百余平方公里，盛产盐、碱和芒硝等。

三、气候

本区位于中温带，属大陆性气候。冬季受西伯利亚气流影响，气温较低，一月份平均最低气温在北部锡林浩特一带为 -33°C ，呼和浩特一带为 -19°C ，冰冻期有4—7个月。锡林浩特一带日平均气温在 0°C 以上全年仅175—200天，呼和浩特一带200—225天。夏季气候干燥炎热，日差较大，东南沿海季风对本区影响极其微弱。七月分平均最高气温为 $26^{\circ}\text{C}-28^{\circ}\text{C}$ 。锡林浩特一带日平均气温在 22°C 以上全年仅三十天，呼和浩特一带六十天左右。冬夏之间温差平均为 36°C 。全年降雨量150—300毫米，北部一般在200毫米左右，南部一般在300毫米左右，主要集中在七、八月份，往往形成暴雨，以至成灾，如苏尼特右旗(简称西苏旗)，1959年廿四小时最大降雨量达600毫米。全区年蒸发量在1500—2000毫米，蒸发量大于降水量。冬春季季风力较大，以西北风为主，最高八至十级，一般在四至五级，风力自西北向东南渐渐减弱。我区冬季寒冷而季节长，春冬风力大，夏季雨水集中，给野外施工带来一定困难。

第二节 经济概况

解放前内蒙古自治区在帝国主义、封建王公和国民党反动派残酷压迫下，各族人民过着苦难的生活，全区基本上没有现代的工业和现代的交通，农牧业也极端落后。解放后在毛主席和党中央的英明领导下，开始进行了大规模的社会主义经济建设，农牧区进行了民主改革和土地改革，实现了人民公社化，工农牧业生产得到了飞跃的发展，经济状况发生了根本的变化。

一、农 牧 业

我区是全国五大牧场之一，主要在锡盟和伊盟，以牛、羊、马为主，猪、骆驼次之。农业区主要在河套平原和东部地区，农作物以小麦、玉米、土豆为主。经济作物有胡麻、甜菜及药材。林业和淡水养鱼业近年也有一定的发展。在伟大领袖毛主席“农业学大寨”号召下，全区广大贫下中农牧社会主义积极性空前高涨，冒严寒平整土地、兴修水利；战酷暑精耕细作、科学种田，夺得了连年丰收，涌现出一批“农业学大寨”的先进单位。解放后全区农牧业产量比解放前增长近一倍，每年向国家提供了数千万头商品畜和大宗农牧产品，支援国家社会主义建设。目前全区广大贫下中农（牧）正热火朝天地开展“农业学大寨”运动，争取在短期内做到全区粮食自给自足。

二、工 业

解放后我区工业有很大发展。第一个五年计划期间开始筹建的我国三大钢铁企业之一——包头钢铁联合企业于一九五八年正式投产。同时在一九五八年群众性大炼钢铁基础上于一九五九年又建起了呼和浩特钢铁厂、宁钢铁厂和千里山钢铁厂等中小型钢铁企业，为我区工业发展奠定了基础。目前全区已初步建立起煤炭、冶金、机械、化工、电力、电子、建材等一整套现代工业体系，以及制糖、制革、纺织、毛织、食品等现代畜产品加工工业。轻工业产品已能部分自给自足。农牧机械修配生产已普及到旗县。在伟大领袖毛主席“工业学大庆”的伟大号召下，我区各族工人阶级破除迷信、解放思想，大搞技术革新，积极开展增产节约运动，使自治区工业面貌发生日新月异的变化。

三、交 通

我区交通以铁路交通为骨干。解放后修建了包（头）——兰（州）、包（头）——白（云鄂博）线和集（宁）——二（连）线，把我区与伟大祖国首都以及太原、兰州、银川等城市紧紧相接，大大促进了我区社会主义经济建设和科学技术的发展。五八年大跃进期间，公路交通有较大发展，现各个旗县和大部分公社都通了汽车，建立起了全区公路交通网。黄河河运解放后经复修在包头以西可以通行轮船。民用航空运输继北京——呼和浩特——锡林浩特线之后，又开辟了北京——包头——银川——兰州航线，使我区交通网日臻完善，进一步繁荣了我区城乡与农牧区的物资交流。

第二章 地 层

我区地层发育较全,从古生界至新生界均有出露。现据地层发育情况、生物群特征及古地理环境,全区大致以北纬 41 度和北纬 42 度为界为分三个地层区:北部地区、中部地区和南部地区。

第一节 北部地区

北部地区缺失前震旦纪地层,古生代与第三纪地层发育较全。地层系统见表 1。

内 蒙 古 北 部 地 区 地 层 简 表

表 1

界	系	统	群	组	代 号	厚 度	备 注
新 生 界	第 四 系	全新统			Q^4	1—25	
		上更新统			Q^3	>5	
		中更新统			Q_2	2—8	
		下更新统			Q_1	>5	
	第 三 系	上新统		宝格达乌拉组	N_2b	10~105	
		中新统		通 古 尔 组	N_1t	60	
		渐 新 统		上 脑 岗 代 组	E_3s	>11	
				下 脑 岗 代 组	E_3x	>34	
				额尔登敖包组	E_3e	>25	
		始新统		阿 力 乌 苏 组	E_2a	>42	
		古新统		脑 木 根 组	E_1n	>172	
中 生 界	白 垩 系	上 统		二连达布苏组	K_2e	82	
		下 统		查干里门诺尔组	K_1c	34—156	
	侏 罗 系		巴彦花群		J_3-K_1bn	500	
		上 统	兴安岭群		J_3xn	1000—5000	
		中下统	马尼特庙群		J_1+2mn	4100	
上 古 生	二 迭 系	上 统		包 尔 敖 包 组	P_2b	1500	
		下 统		哲 斯 组	P_1z	1000	
				格 根 敖 包 组	P_1g	1600~3700	
				三 面 井 组	P_1s	1800~2000	
		上 统		阿 木 山 组	C_3a	3000	

续表

界	系	统	群		组	代 号	厚 度	备 注
界	石炭系	中 统			本 巴 图 组	C_2b	>3000	
		下 统			敖木根呼都格组	C_1a	917	
中 古 生 界	泥盆系	上 统			包日巴颜敖包组	D_3s	813	
					安格尔音乌拉组	D_3a	4500	
					才 伦 郭 小 组	D_3c	>564	
		中 统			塔布巴格特组	D_2t	>150	
					温多尔敖包组	D_2w	1230	
		下 统			敖包亭浑迪组	D_1a	499	
			巴 润 特 组	D_1b	1119			
	志留系 留	上 统	白 乃 庙 群	巴 特 敖 的 群	哈 拉 哈 达 组	S_3hl	565	白乃庙群厚度9100米
					格 少 可 布 组	S_3g	2957	
					艾 不 盖 河 组	S_3a	765	
					哈 力 齐 组	S_3h	2603	
					查 干 哈 布 组	S_3c	1812	
					西 别 河 组	S_3x	713	
		中 下 统	包尔汉图群			$S_{1-2}br$	1362	
下 古 生 界	奥陶系	中 统			汉 乌 拉 组	O_2h	619	
			温 都 尔 庙 群	哈 尔 哈 达 组	Pz_1hr	2200		
				汉 白 庙 组	Pz_1h	2200		
				土 库 莫 组	Pz_1t	2900		
				扎布音敖包组	Pz_1z	3500		

一、下古生界温都尔庙群 ($P_{Z,wn}$)

主要分布于苏尼特左旗(简称东苏旗)巴颜宝力道,阿巴嘎旗红格尔、西苏旗巴彦朱日和、布图莫吉和锡林浩特等地,为一套浅变质岩系,厚度近万米,下限不清,上限在阿巴嘎旗扎布音敖包附近与中下志留统呈断层接触。温都尔庙群据目前资料自下而上可分四个组。(见图2)。

(一) 扎布音敖包组 ($P_{Z,z}$)

分布于东苏旗乌日根塔拉、阿巴嘎旗查干诺尔和阿巴哈纳尔旗巴彦塔拉等地。下部主要

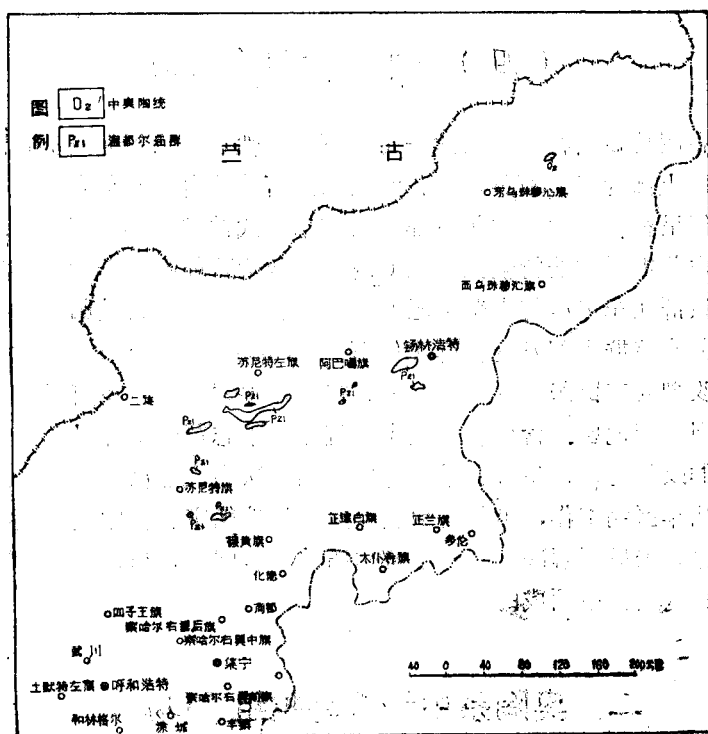


图 2 内蒙古北部地区温都尔庙群和中奥陶统分布图

岩性为黑云石英片岩、绿泥绢云石英片岩，中部为二云石英片岩夹浅粒岩及含铁石英岩透镜体，上部为浅粒岩夹二云石英片岩。厚度 3500 米。下限不清，上限在扎布音敖包与中下志留统呈断层接触。本组向东在阿巴哈纳尔旗一带局部以黑云斜长片麻岩和绢云绿泥石英片岩为主，厚度变薄，约 1000 米左右

(二) 土库莫组 ($P_{Z,t}$)

分布于西苏旗布图莫吉、都仁乌力吉等地。下部岩性主要为灰绿色绿泥石英片岩、方解钠长绿帘阳起片岩夹含铁石英岩；中部为灰绿色绢云石英片岩、绿泥片岩夹含铁石英岩；上部主要为灰褐色千枚状页岩夹含铁石英岩。厚度 2900 米。本组上部为温都尔庙式铁矿主要赋存部位。与下伏扎布音敖包组关系不清。

(三) 汉白庙组 ($P_{Z,h}$)

分布于西苏旗布图莫吉、乌日根塔拉等地。下部岩性主要为绿、灰绿色绢云绿泥片岩、绿泥片岩夹大理岩薄层；中部为灰绿、灰褐色变安山岩、青盘岩化安山岩夹绿泥石英片岩；上部为灰褐色绢云石英片岩夹含铁石英岩。厚度 2200 米。与下伏土库莫组呈整合接触。

(四) 哈尔哈达组 ($P_{Z,hl}$)

分布于西苏旗布图莫吉公社哈尔哈达一带。下部岩性主要为绿泥石英片岩、绢云石英片岩夹石英岩透镜体；上部为二云石英片岩、绢云绿泥石英片岩夹石英岩透镜体。厚度 2253 米。与下伏汉白庙组呈整合接触。本组下部为温都尔庙式铁矿主要赋存部位。

温都尔温群是内蒙古呼和浩特幅区测队（内蒙古区测队前身）于 1958 年在西苏旗温都尔庙建群的，并据该群在东苏旗与上覆上泥盆统呈不整合接触，将其归入中早泥盆世。1964 年内蒙区测队在西苏旗该群上部发现苔藓类化石：*Fenestellides* gen. et sp. indet (S-P)，因而将温都尔庙群改划为志留纪——早泥盆世。1972 年内蒙区测队在阿巴嘎旗红格尔南，在温都尔庙群上部发现二套地层：含化石的上志留统和中下志留统（详见本节志留系部分），于是又将温都尔温群改划为早古生代。最近有部份同志认为，温都尔庙群可能属于前震旦纪。总之，通过近几年区测工作，虽然在地层层序、构造轮廓、接触关系上有了一定的认识，但时代归属问题尚未最后解决。关于温都尔庙群原岩问题，目前大多数同志认为是海底火山喷发产物经区域变质作用而成的。

二、奥陶系中统汉乌拉组 (O_{2h})

零星分布于东乌旗道特诺尔、额仁高比等地。下部主要岩性为黄灰色绿泥石化安山岩、晶屑岩屑凝灰岩夹粉砂岩；上部为凝灰质板岩、凝灰质砂岩夹凝灰岩。厚度大于 619 米。含腕足类：中华西方正形贝 *Hesperorthis sinica*，汉乌拉小驼贝 *Cyrtototella hanwnlaensis*，东方西窗贝 *Hesperonomia orientalis*，平扭贝 *Platystrophia* sp. 等。上下限不清。本组岩性、厚度变化较大，向东渐变为以灰岩、粉砂岩为主，厚度变薄。

三、志留系

(一) 中下志留统 (S_{1-2})

分布于达茂旗白云鄂博北、阿巴嘎旗红格尔南和东乌旗准查干乌拉一带等三处。

在达茂旗白云鄂博北中下志留统包尔汉图群为一套海相火山岩系，下部主要岩性为硅质板岩夹安山岩、大理岩及变质砂岩，局部夹含铁石英岩；上部为灰绿色安山质凝灰岩、安山玢岩夹硬砂岩。厚度 1362 米。下限不清，与上覆上志留统呈角度不整合接触。在哈拉地区本统上部具有含铜黄铁矿型铜矿化，局部具工业价值。（见图 3）。

在阿巴嘎旗红格尔南，中下志留统下部主要为长石砂岩、长石石英砂岩，砂质干枚岩夹大理岩透镜体，底部为含砾长石砂岩；上部为粉砂质干枚岩、变质砂岩夹含铁石英岩，局部具工业价值。厚度 1800 米。与下伏温都尔庙群呈断层接触。

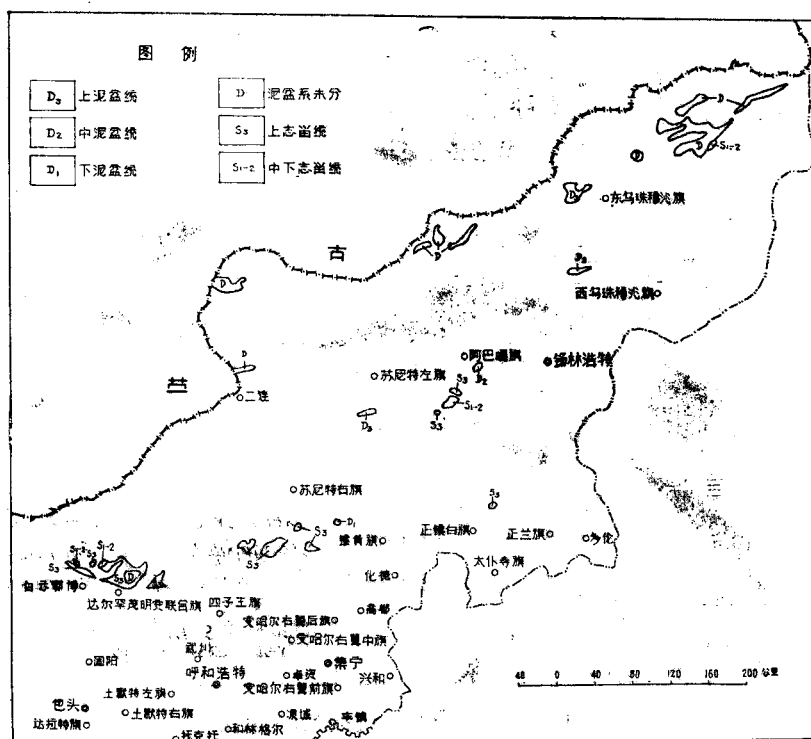


图 3 内蒙古北部地区志留系和泥盆系分布图

在东乌旗准查干乌拉中下志留统主要岩性为斑点板岩、硅质板岩、长石石英细砂岩夹结晶板岩。厚度 1500 米。含较丰富的腕足类：优美郝威尔石燕 *Howellella elegans*，具边薄角贝 *Leptagonia cf. limbifera*，北方费尔干贝 *Ferganella berealis* 等。

上述三处的中下志留统，至目前为止仅仅在东乌旗一带找到化石，而达茂旗与阿巴嘎旗的中下志统主要是据其上下接触关系而推定的，所以其时代问题尚需进一步研究。

(二) 上志留统巴特敖包群 (S_{3bt})

主要分布于达茂旗百灵庙北的巴特敖包、白音敖包和额尔敦敖包，阿巴嘎旗红格尔南，正镶白旗伊和诺尔等地，其中以达茂旗一带发育最全，共分六个组（各组岩性、厚度、化石组合及接触关系详见综合柱状图 4）。该群下部主要岩性为长石石英砂岩、结晶灰岩夹板岩，上部为二云片岩、角闪片岩夹灰岩。厚度 9515 米。与下伏中下志留统呈角度不整合接触（图 5），与上覆上石炭统亦呈不整合接触。下部含丰富化石，珊瑚：林德斯却姆日射珊瑚 *Heliolites ex gr. Lindstromi*，星孔珊瑚 *Stelliporella sp.*，蜂巢珊瑚 *Favosites sp.*，腕足类：五房贝 *Pentamerus sp.*，穹房贝 *Camarotoechia sp.* 等。

巴特敖包群系内蒙区测队 1964 年于达茂旗巴特敖包一带建群的，为一套浅海滨海相沉积，但其下部化石组合中包含有早泥盆世分子，而上部两个组（格少可布组和哈拉哈达组）

统	群	组	代号	柱状图	岩性	化石
上志留统	巴特散包群	哈达组	C ₃		灰岩 含砾砂岩 灰白色石英石英岩 灰白色中厚层块状石英岩	
上志留统	巴特散包群	格少可布组	S ₃ ⁿ		灰白色石榴石兰晶石二云片岩	
上志留统	巴特散包群	格少可布组	S ₃ ^s		灰白色石榴石兰晶石片岩 兰晶石十字 石片岩夹片理化石英砂岩	
上志留统	巴特散包群	格少可布组	S ₃ ^s		灰绿色黑云斜纹角闪片岩夹白色结晶灰岩	<i>Favosites cf. fungites</i> <i>Heliolites ex gr. lindstrom</i>
上志留统	巴特散包群	哈力齐组	S ₃ ⁿ		褐色灰石英砂岩夹黑云片岩	
上志留统	巴特散包群	哈力齐组	S ₃ ^s		暗灰色泥质板岩、砂质板岩夹石英砂岩	
上志留统	巴特散包群	董干组	S ₃ ⁿ		含砾灰石英砂岩 黄色结晶灰色夹石英粉砂岩	<i>Stelliporella sp. streptelasma sp.</i> <i>Spongophyllum cf. Sagi-yana</i> <i>Pentamrus sp. cambratoechia</i>
上志留统	巴特散包群	董干组	S ₃ ^s		石英砂岩、石英灰石英砂岩夹砂质板岩	
上志留统	巴特散包群	董干组	S ₃ ⁿ		灰色灰岩石英砂岩 砾岩、细砂岩	<i>Heliolites interstinctus</i> <i>Streptelasma sp.</i>
上志留统	巴特散包群	董干组	S ₃ ⁿ		安山玢岩	

图 4 上志留统巴特散包群综合柱状图

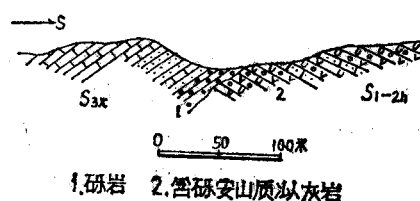


图 5 不整合剖面图

为厚度约 3500 米而没有合化石的变质岩系，所以该群很可能包括有其他时代的地层。

(三) 上志留统白乃庙群 (S_{3bn})

分布于四子王旗巴音朝克图公社白乃庙一带，呈东西向展布。下部岩性主要为变质砂岩、变质砂砾岩、干枚岩、绢云片岩夹结晶灰岩；中部为结晶灰岩、绢云片岩和绢云石英片岩；上部为电气十字红柱绢云石英片岩、二云片岩及石英岩。厚度 9100 米。下限不清，与上覆上石炭统呈角度不整合接触。在下部含珊瑚：蜂巢珊瑚 *Favosites sp.*，中巢珊瑚 *Mesofavosites sp.*，针链珊瑚 *Halysites sp.*。本群按岩性组合可分为五个岩段（各段岩性及厚度详见图 6），其中以第三岩段分布较广，亦是主要含矿层位。

白乃庙群在划分对比上有两种意见，分歧焦点在于对绿色片岩看法上。上述划分仅是其

中一种意见。它认为白乃庙群中绿色片岩是侵入岩体变质而成的，因此应从中剔除，并且认为白乃庙群可与巴特敖包群上部层位（相当于格少可布组与艾不盖河组）对比。另一种意见认为绿色片岩是海底中基性火山喷发物经变质作用而成的，不应剔除并据此将白乃庙群分为四个岩段（详见综合柱状图 7）。目前两种意见仍在争论中。

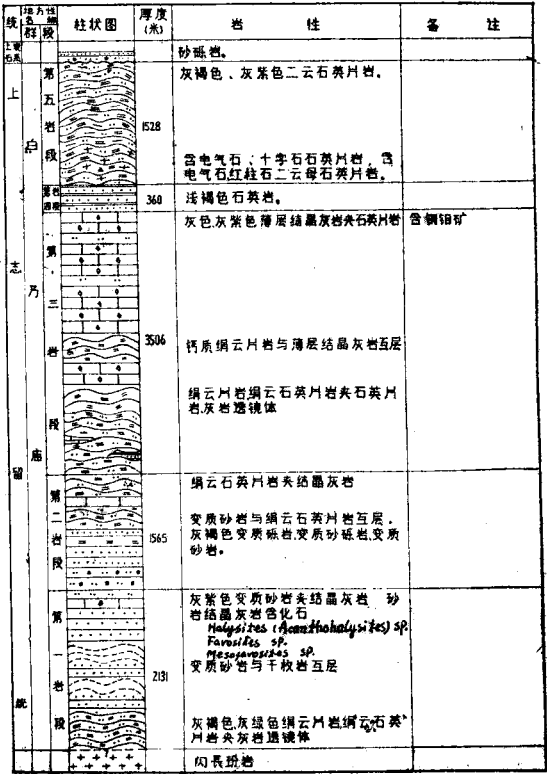


图 6 志留系白乃庙群综合柱状图

四、泥盆系

(一) 下泥盆统

1. 巴润特花组 (D₁b)

主要分布于东乌旗西山地区。下部主要岩性为黄、灰绿色凝灰质粉砂岩、凝灰质砂岩夹泥岩；上部为黄绿色泥质粉砂岩、凝灰质粉砂岩及凝灰质细砂岩。厚 1119 米。下限不清，与上覆下泥盆统敖包亭浑迪组是整合接触。含腕足类：中华薄腔贝 *Leptocoelia Sinica*，细线戟贝 *Chonetes Striatus*，珊瑚：东氏孔壁柱珊瑚 *Araiostrongtion yohi*，波希来亚管轴珊瑚 *Syringaxon bohemicum* 等。

2. 敖包亭浑迪组 (D₁a)

主要分布于东乌旗西山地区。主要岩性为深灰、暗灰色泥质细粉砂岩，钙质粉砂岩、硅

统	地方性 群段	柱状图	厚度 (米)	岩 生	备 注
白 乃 庙 留 统	第 一 段		1761	砂质灰岩 石英片岩 绿帘片岩、阳起片岩 变安山岩	含矿层位
	第 二 段		2442	砂质板岩与凝灰质板岩互层夹灰岩透镜体 安山质凝灰岩	
	第 三 段		941	变质砂岩夹绢云片岩、绿帘阳起片岩 凝灰质砂岩夹变质板岩	
	第 四 段		3152	硅化灰岩 结晶灰岩夹绢云岩、绿帘阳起片岩	

图 7 白乃庙群综合柱状图

质粉砂岩及凝灰质粉砂岩，偶夹泥岩。厚度 499 米。含腕足类：亚方小刺贝 *Spinella Subguadrata*，扁平达斯塔贝 *Tastaria Omalis*，具刺异扭贝 *Xenizostrophia spinosa* 莫企逊颠石燕 *Acrospirifer murchisoni*；珊瑚：弯曲形共槽珊瑚 *Coenites aff. subramosus*，杨达尔管内沟珊瑚 *Siphonophrentis yandelli* 及苔藓虫等。

本组岩性较稳定，与下伏巴润特花组是整合接触。

(二) 中 泥 盆 统

1. 温多尔敖包特组 (D_2W)

主要分布于东乌旗西山地区，此外在贺根山、东苏旗赛汗高毕亦有另星分布。下部岩性主要为黑、灰绿色硅质粉砂岩、硅质泥质粉砂岩和凝灰质粉砂岩，底部为壳灰岩或珊瑚礁层；上部为灰、黄绿色粉砂质凝灰岩、岩屑晶屑凝灰岩、硬砂质长石砂岩夹灰岩透镜体。厚度 1230 米。含腕足类：东北腔螺贝 *Coelospira dongbeiensis*，肥胖颠石燕 *Acrospirifer obesus*，双丘颠石燕 *A. dyadobomus*；珊瑚：角珊瑚 *Keriophyllum* sp.，杯珊瑚 *Cyathophyllum* sp.；苔藓虫：网格苔藓虫 *Fenestella* sp. 等。

本组岩性变化较大,在贺根山一带渐变为以黑色微密块状安山岩、黑褐色玄武岩为主,厚度变薄。本组与下伏下泥盆统敖包亭浑迪组是整合接触,以壳灰岩或珊瑚礁层为界。

2. 塔尔巴格特组 (D_2t)

分布面积较小,仅见于东乌旗西山地区。下部岩性主要为黄褐、暗紫色板岩、凝灰质板岩夹凝灰岩;上部为浅褐灰、砖灰色泥质硅质粉砂岩,浅褐色粉砂质变泥岩夹板岩。厚度大于150米。与下伏中泥盆统温多尔敖包特组关系不清。含腕足类:尖翼尖冀石燕 *Mucrospirifer mucronatus*, 滑铁卢刺无洞贝 *Spinatrypa waterlooensis*, 假石核颠石燕 *Acrospirifer pseudocheehiel*; 珊瑚: 坚固日射脊板珊瑚 *Heliophyllum incrassatum*, 海尔氏脊板珊瑚 *H. halli* 及苔藓虫等。

(三) 上泥盆统

1. 才伦郭少组 (D_3c)

分布于东乌旗西山地区。下部岩性主要为黄灰色泥质粉砂岩夹石英细砂岩和生物灰岩透镜体;上部为浅灰色中细粒硬砂质长石砂岩及含砾粗粒硬砂岩,夹钙质砂岩透镜体。厚度大于564米。上限不清,与下伏下泥盆统敖包亭浑迪组是断层接触。含腕足类:帐幕帐幕石燕 *Tenticospirifer tenticuliformis*, 乌利亚斯太帐幕石燕 *T. uuliyastaicum*, 畸形舒克贝 *Schucertella prava*, 土利裂线贝 *Schizophoria tulliensis*, 苔藓虫: 光枝苔藓虫 *Leioclema* sp. 等。

2. 安格尔音乌拉组 (D_3a)

分布于东乌旗西山地区。下部岩性主要为深绿色粉砂质泥板岩、黄绿色泥质粉砂岩夹长石英细砂岩;上部为灰黄绿、灰黄色细砂岩、粉砂岩夹长石石英细砂岩。厚度4500米。下限不清,上限被华力西期火成岩侵入。含孢粉。

3. 色日巴颜敖包组 (D_3s)

分布于东苏旗宝力道公社色日巴颜敖包和阿巴旗红格尔南等地。下部主要岩性为紫灰、灰褐色长石石英砂岩、硬砂岩、粉砂岩夹薄层灰岩,底部为含砾粗砂岩;中部为紫红、灰绿色安山质晶屑岩屑凝灰岩、凝灰角砾岩夹薄层灰岩;上部为黄褐色长石石英砂岩、粉砂岩夹薄层灰岩。最大厚度813米。含珊瑚:直珊瑚 *Orthophyllum* sp., 凹陷纳利夫金珊瑚 *Naliukinella profunda*; 腕足类:弓石燕 *Cyrtospirifer* sp., 无窗贝 *Athyris* sp. 及植物:菱形薄皮木 *Leotophloeum rhombicum* 等。

色日巴颜敖包组化石组合相当于晚泥盆世最上部的法门阶,其与下伏温都尔庙群呈角度不整合接触,与上覆下石岩统呈整合接触。本组岩性变化不大,唯中部凝灰岩常渐变为凝灰质泥岩。本组厚度变化也不十分大。

本区泥盆纪地层,除色日巴颜敖包组系内蒙区测队1964年于东苏旗色日巴颜敖包建组外,其余均为内蒙区测队1972年于东乌旗西山地区建组的。由于本区1/20万区域地质调查工作还没有全部完成,所以对于上述泥盆纪地层空间分布及其变化目前还很难论述,但从现有资料看我区泥盆纪地层层序是十分完整的,在岩性上是以黄绿色粉砂质和凝灰质泥岩、粉砂