番召组　上部以浅灰、深灰色薄至中厚层状绢云母板岩、砂质板岩为主，夹灰色凝灰质绢云母板岩及少量变余砂岩，厚962—2055米；下部为浅灰、烟灰色厚层、块状变余砂岩与浅灰、灰色中层硅质绢云母板岩、粉砂质板岩互层，夹少量灰、深灰色凝灰质板岩，厚577—821米。

清水江组　包括大量的火山碎屑岩、变余细砂岩、绢云母板岩等，共厚约3600—7000米。本组内有偏碱性、超基性岩类及煌斑岩侵入。可分为两个岩性段，上段以浅灰、灰绿色粉砂质板岩、砂质板岩及绿灰色砂质绢云母板岩为主，厚1146—2909米；下段分布较上段广泛，以薄层至中层变余凝灰岩、凝灰质板岩、变余砂岩为主，厚558—1127米。

隆里组　为绿泥石绢云母板岩、变余砂岩、变余含砾粗屑岩，厚1733米。

第二节　震　旦　系

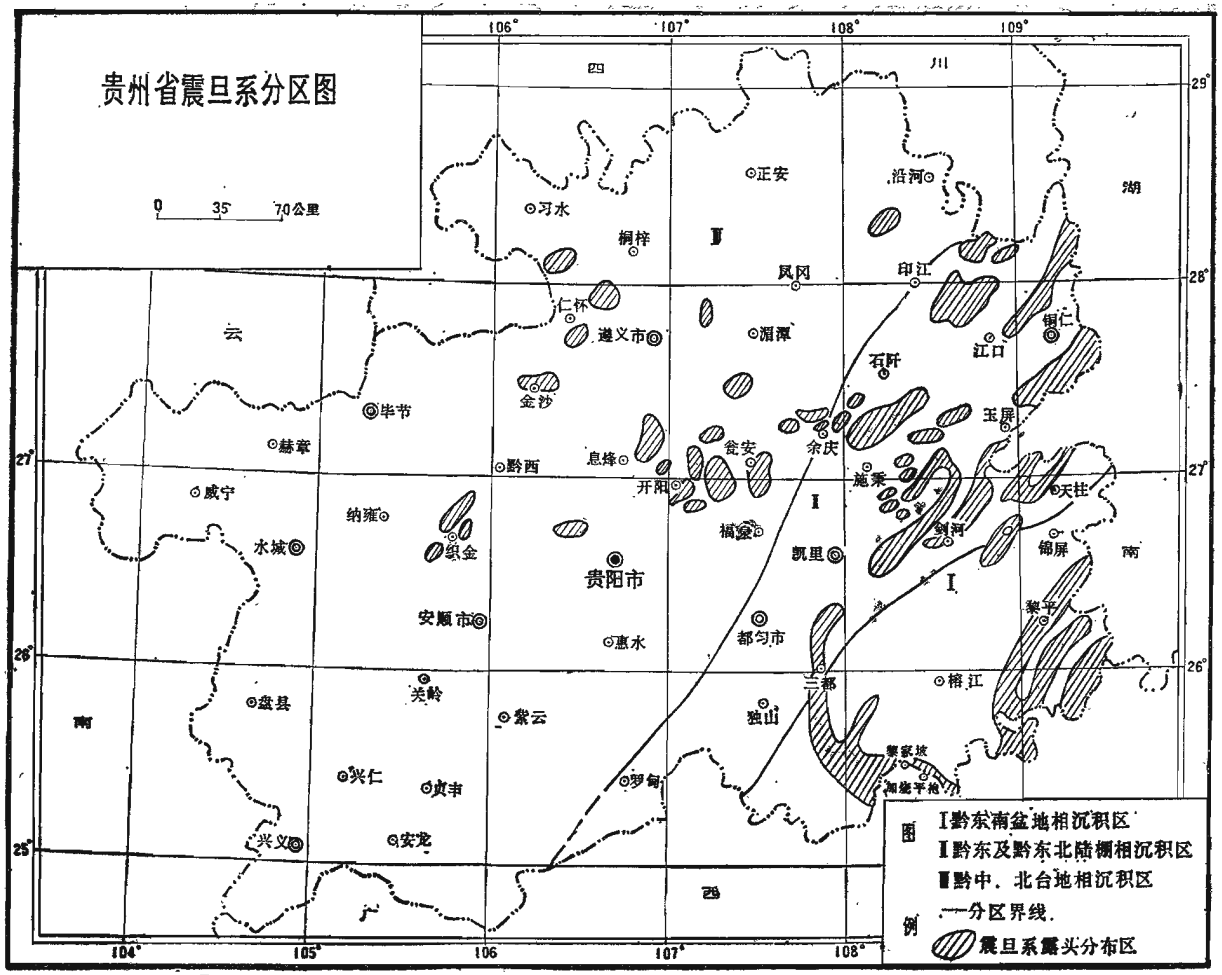
贵州震旦系地层主要分布在东部，并零星见于黔中和黔北等地，地层发育良好，沉积类型多样，微生物化石也较丰富，还蕴藏着丰富的磷块岩和锰矿等资源（如开阳磷矿、瓮福磷矿、松桃锰矿等），因此，贵州是研究我国震旦系的重要地区之一。根据省地矿局区调队和贵州地层古生物队研究的意见，从地层发育的基本特征、沉积类型和岩相环境的差别出发，将贵州境内震旦系地层划分为三个类型（见图5—3）。

一、桂北型——黔东南盆地相沉积建造。分布在锦屏——三都一线的东南侧，因与桂北震旦系地层一致，故称桂北型。该型震旦系地层的下统发育最全，厚度巨大（2000—4500米），超覆在下江群之上，包括长安、富禄、南沱三个组，分别代表冰期——间冰期——冰期沉积，下统共厚1400—5529米。上统陡山沱组与老堡组，发育虽全，但厚度不大，以炭质页岩及硅质岩为主，层薄，具水平层理，属温暖、干燥气候下的深水（或静水）盆地相沉积，上统共厚57—187米。

二、武陵型——黔东及黔东北陆棚相（或台地斜坡相）沉积建造。分布在黔东苗岭山脉的东段及黔东北武陵山系的西南缘。该型震旦系地层分布地区，下统发育不全，包括莲沱组和南沱组，莲沱组假整合或不整合于板溪群之上，上部普遍具含锰岩系（习称大塘坡组）；南沱组为典型的冰川产物，具有冰川——陆棚海沉积特征，下统共厚68.5—795米。上统的陡山沱组和灯影组，厚度变化大，属台地斜坡相沉积产物，灯影组具有向留茶坡组过渡的性质，上统共厚20—225米。

三、峡东型（黔中型）——黔中、黔北台地相沉积建造。地层发育较差，包括两统、三组或两统、二组、一群。该型震旦系地层下统发育极差，在清镇、开阳、息烽一带，为冰河（湖）相的马路坪群；在遵义、瓮安、余庆等地，仅有陆地冰川相的南沱组。上统为浅海台地相沉积，陡山沱组假整合在南沱组或马路坪群之上；在开阳、息烽、福泉等地为上升洋流富集成磷组合（曾被称作洋水组），富含磷质迭层石及藻类，厚仅数

图5—3


贵州省震旦系分区图
0 35 70公里
106° 107° 108° 109°
29° 28° 27° 26° 25°
104° 105° 106° 107° 108°
四
川
云
南
湖
南
正安
沿河
习水
桐梓
凤冈
印江
仁怀
遵义市
湄潭
铜仁
江口
石阡
金沙
毕节
玉屏
赫章
黔西
息烽
金安
余庆
开阳
施秉
天柱
威宁
纳雍
福泉
凯里
剑河
锦屏
水城
织金
贵阳市
黎平
安顺市
惠水
都匀市
三都
榕江
关岭
盘县
紫云
独山
黎家坡
罗甸
兴仁
贞丰
兴义
安龙
图例
Ⅰ黔东南盆地相沉积区
Ⅱ黔东及黔东北陆棚相沉积区
Ⅲ黔中、北台地相沉积区
——分区界线
震旦系露头分布区

十米，具有台地潮坪——浅滩相沉积特征；在瓮安、余庆、遵义等地则为炭质页岩及白云岩夹磷块岩，厚度变化大，属台地边缘相沉积。灯影组岩性单一，属台地相碳酸盐岩沉积。陡山沱组和灯影组共厚49～635米。

第三节 寒 武 系

贵州的寒武系地层发育完整，出露良好，分布广泛，磷、重稀土、汞、石膏及铅锌矿等产出较多。按沉积相、生物相分布的差异，可分为六个沉积分区（见图5-4），即：威宁—曲靖分区、遵义—贵阳分区、沿河—道真分区、都匀—江口分区、万山—丹寨分区、三都—通道分区。其中，Ⅳ分区的早寒武世地层和Ⅴ、Ⅵ分区的整个寒武系地层，具有扬子型动物群与东南型动物群混生的特点，并且在沉积相方面亦呈现过渡性质。

一、威宁——曲靖沉积分区的地层分布于水城至牛首山隆起的西缘以西。贵州境内仅有下寒武统零星分布于威宁西部边缘的牛栏江边，划分为四个组，自老而新依次为梅树村组、筇竹寺组、沧浪铺组和龙王庙组，厚度分别为12—15米、83—253米、50—100米、0—100米。在梅树村组中，主要为黑色硅质岩及磷块岩或磷块岩结核，常有白云岩透镜体产出，其中有较多的小壳动物化石。该分区内下伏地层为震旦系灯影组，上覆地层为中泥盆统。

二、遵义——贵阳沉积分区包括道真、思南、余庆、都匀沿线以西的地区。除织金一带缺金顶山组以上地层外，其余地区的寒武系地层均发育齐全，共分为六个组、一个群。自老而新依次为牛蹄塘组、明心寺组、金顶山组、清虚洞组、高台组和石冷水组，厚度分别为10—217米、227—627米、108—245米、119—376米、5—89米、189—465米。娄山关群代表上寒武统和部分中寒武统的地层，主要由台地蒸发相白云岩及白云质灰岩组成，厚度528—1684米。石冷水组是黔北地区原高台组上部一套灰色中层、薄层细晶白云岩、角砾状白云岩的含石膏和食盐假晶的地层。尤其值得提出的是，1978年以来，在织金戈仲伍、清镇桃子冲、习水大岩等处的牛蹄塘组下段含磷岩系中，发现较丰富的软舌螺、管壳类、球蛋类、海绵类等多门类的小壳动物化石组合，根据国际地质科学联合会前寒武系与寒武系界线工作组的意见，有重要的对比意义。

三、沿河——道真沉积分区包括道真、德江、思南、印江一线以北的地区。地层发育良好，以娄山关群地层进一步划分为平井组、后坝组、毛田组为主要特征。平井组的标准剖面在沿河县甘溪区平井附近，为灰色薄层至中层白云岩互层和厚层、块状条带状灰岩、白云质灰岩及白云岩，共厚225—515米。后坝组创名于沿河县甘溪区后坝，为灰色厚层、块状白云岩夹薄层或透镜状燧石的白云岩，共厚318—415米。毛田组创于沿河县甘溪区的毛田，为深灰色厚层灰岩、白云岩不等厚的互层，间夹鲕状、层纹状、竹叶状灰岩和大涡卷灰岩，共厚105—200米。

四、都匀——江口沉积分区的分布范围在铜仁、凯里、丹寨沿线以西，印江、余庆、