

学用地质简图一、地层年代的识别

地质图可表示区域的地质现象、岩石分布、地层顺序等信息，也可用于分析地质构造、地质演化的特征，预测地下矿藏的位置、储量及开采条件等。

阅读地质图，首先要学会读取地层的时代。地层的单位从大到小通常用“宇、界、系、统”来表示，对应的时间单位分别是“宙、代、纪、世”。如“中生代”的地层称为“中生界”，其中“侏罗纪”的地层称为“侏罗系”。地层的新老关系可按照地质年代顺序确定，如中生界地层比古生界地层新，比新生界地层老。

在地质图上，不同时代的地层用不同的代号表示，如侏罗系代号为“J”，第四系为“Q”。如果代号后面有下标，说明是对该时代地层的进一步细分。如C1、C2分别表示“下石炭统”“上石炭统”，数字从小到大代表岩层从老到新。

表2-4-1 地层（地质）年代及代号

宇（宙）	界（代）	系（纪）	代号
显生宇（宙）	新生界（代）	第四系（纪）	Q
		新近系（纪）	N
		古近系（纪）	E
	中生界（代）	白垩系（纪）	K
		侏罗系（纪）	J
		三叠系（纪）	T
	古生界（代）	二叠系（纪）	P
		石炭系（纪）	C
		泥盆系（纪）	D
		志留系（纪）	S
		奥陶系（纪）	O
		寒武系（纪）	ε

地层的新老关系可以按照三个规律来判断。一是地层层序律，一般情况下，原始地层接近水平，下面的地层年龄较老，上面的地层年龄较新；二是生物层序律，即地层越老所含的生物化石越简单；三是切割律，即新的侵入岩切割老的地层。

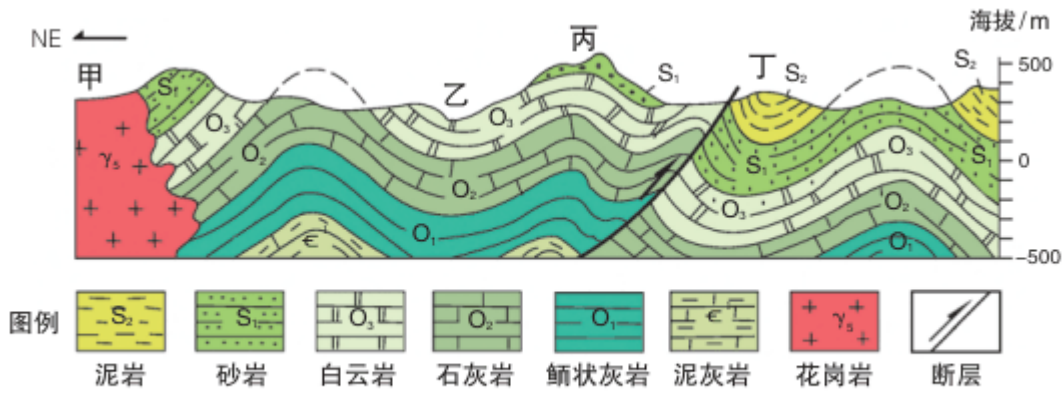


图2-4-1 某地地质剖面示意

活动：根据图2-4-1中的地层代号及其关系，完成下列任务。

1.说出图中各个地层形成的地质年代。

2.说出甲、乙、丙、丁四个地点中地质年代最老与最新的地点。