

## 地质年代表（Geologic Time Scale）

代 Era	纪 Period	世 Epoch	年代 Ma	构造运动
新生代 (Kz) Cenozoic	第四纪 (Q) Quaternary	全新世 更新世	0.01	喜马拉雅运动 Himalayan  注：第三纪 (R) Tertiary
	新第三纪(N) Neocene	上新世 中新世	1.6 5.2	
	老第三纪(E) Eogene	渐新世 始新世 古新世	23 35 56	
	白垩纪 (K) Cretaceous	晚白垩世 早白垩世	65 97	
中生代 (Mz) Mesozoic	侏罗纪 (J) Jurassic	晚侏罗世 中侏罗世 早侏罗世	140 160 180	燕山运动 J/K, K/R Yanshanian  印支运动J <sub>1</sub> /T Indosinian
	三叠纪 (T) Triassic	晚三叠世 中三叠世 早三叠世	195 230 240	
	二叠纪 (P) Permian	晚二叠世 早二叠世	250 258	
	石炭纪 (C) Carboniferous 泥盆纪 (D) Devonian		286 354	
古生代 (Pz) Paleozoic	志留纪 (S) Silurian 奥陶纪 (O) Ordovician 寒武纪 (Є) Cambrian		410 434 490 530	海西运动T <sub>1</sub> /P Hercynian  加里东运动 D/S Caledonian
	震旦纪 Sinian		800	
	晚元古代 中元古代 早元古代		1000 1600 2500	
	太古代 (Ar) Archeozoic			

宙: aeon      代: Era      纪: Period      世: Epoch  
宇: Eonothem      界: Erathen      系: System      统: Series

### 锆石、矿物同位素年龄的封闭温度

锆石 (U-Pb)	900~700℃
全岩 (Sm-Nd)	750~700℃
全岩 (Rb-Sr)	650~600℃
角闪石 (K-Ar)	550~500℃
白云母 (Rb-Sr)	500℃
白云母 (K-Ar)	350±50℃
黑云母 (K-Ar)	300±50℃
全岩 (K-Ar)	≥200℃±
钾长石 (K-Ar)	150±30℃

### 同一岩体不同测定法所得年龄值:

WR: Rb-Sr>Zrn: U-Pb≥Grt: Sm-Nd>Ms: Rb-Sr≈Hbl: K-Ar  
>Kfs: Rb-Sr≈Ms: K-Ar≥Bt: K-Ar>Kfs: K-Ar

注：花岗岩中可能：Zrn: U-Pb>WR: Rb-Sr

缩写：WR—全岩，Zrn—锆石，Grt—石榴石，Ms—白云母，  
Hbl—角闪石，Kfs—钾长石，Bt—黑云母

### 常用计量单位换算表

1 ppm (μg/g) = 10<sup>3</sup> ppb  
1 g = 10<sup>3</sup> mg = 10<sup>6</sup> μg = 10<sup>9</sup> ng = 10<sup>12</sup> pg  
1 盎司 = 28.35 g  
1 克拉 (car) = 200 mg  
1 珍珠颗粒 = 50 mg  
1 点 (宝石) = 2 mg  
1 m = 10<sup>3</sup> mm = 10<sup>6</sup> μm = 10<sup>9</sup> nm = 10<sup>10</sup> Å  
1 Gpa = 10<sup>9</sup> Pa  
1 bar = 10<sup>5</sup> Pa = 0.9869 atm (1 kbar约相当于 3.4-3.5 km地壳埋深)