

地质年代表 (Geological Time Scale)

地质时代、地层单位及其代号				同位素年龄(百万年Ma)		构造阶段		生物演化阶段		中国主要地质、生物现象								
宙(宇)	代(界)		纪(系)	世(统)	时间间距	距今年龄	大阶段	阶段	动物		植物							
显生宙(PH) Phanerozoic	新生代(Kz) Cenozoic		第四纪 (Q)	全新世(Q ₄ /Q _h) Holocene	约 2-3	0. 012	联合古陆解体	(新阿尔卑斯阶段)喜马拉雅阶段	人类出现	无脊椎动物继续演化发展	被子植物繁盛							
				更新世(Q ₁ Q ₂ Q ₃ /Q _p) Pleistocene		2. 48 (1. 64)						冰川广布，黄土生成						
				新近纪 (N)	上新世(N ₂) Pliocene	2. 82			5. 3			哺乳动物繁盛	西部造山运动，东部低平，湖泊广布					
			中新世(N ₁) Miocene		18	23. 3			哺乳类分化									
			古近纪 (E)		渐新世(E ₃) Oligocene	13. 2								36. 5	蔬果繁盛，哺乳类急速发展			
				始新世(E ₂) Eocene	16. 5	53			(我国尚无古新世地层发现)									
				古新世(E1) paleocene	12	65						造山作用强烈，火成岩活动矿产生成						
				中生代(Mz) Mesozoic		白垩纪(K) Cretaceous			晚白垩世(K ₂)				70	135 (140)	燕山阶段	爬行动物繁盛	裸子植物繁盛	恐龙极盛，中国南山俱成，大陆煤田生成
			早白垩世(K ₁)						中国南部最后一次海侵，恐龙哺乳类发育									
			侏罗纪(J) Jurassic			晚侏罗世(J ₃)						73	208	世界冰川广布，新南最大海侵，造山作用强烈				
						中侏罗世(J ₂)												气候温热，煤田生成，爬行类昆虫发生，地形低平，珊瑚礁发育
						早侏罗世(J ₁)			森林发育，腕足类鱼类极盛，两栖类发育									
			三叠纪(T) Triassic			晚三叠世(T ₃)	42	250		印支阶段	两栖动物繁盛	蕨类植物繁盛	珊瑚礁发育，气候局部干燥，造山运动强烈					
	中三叠世(T ₂)	地热低平，海水广布，无脊椎动物极繁，末期华北升起																
	早三叠世(T ₁)			浅海广布，生物开始大量发展														
	古生代(Pz) Palaeozoic		二叠纪(P) Permian		晚二叠世(P ₃)	40	290	印支—海西阶段	海西阶段	两栖动物繁盛	裸蕨植物繁盛	藻类及菌类繁盛	真核生物出现	地形不平，冰川广布，晚期海侵加广				
				中二叠世(P ₂)	72										362 (355)	硬壳动物繁盛	早期基性喷发，继以造山作用，变质强烈，花岗岩侵入	
				早二叠世(P ₁)														47
			石炭纪(C) Carboniferous	晚石炭世(C ₃)	72	362 (355)	鱼类繁盛			森林发育，腕足类鱼类极盛，两栖类发育								
				早石炭世(C ₁)							40	439	海生无脊椎动物繁盛	藻类及菌类繁盛	珊瑚礁发育，气候局部干燥，造山运动强烈			
				泥盆纪(D) Devonian												晚泥盆世(D ₃)	47	409
			中泥盆世(D ₂)		71	510	硬壳动物繁盛			藻类及菌类繁盛	珊瑚礁发育，气候局部干燥，造山运动强烈							
			早泥盆世(D ₁)									60	570 (600)	硬壳动物繁盛	藻类及菌类繁盛	真核生物出现		
			志留纪(S) Silurian	晚志留世(S ₃)	30	439	海生无脊椎动物繁盛			藻类及菌类繁盛	真核生物出现						地形不平，冰川广布，晚期海侵加广	
				中志留世(S ₂)														71
				早志留世(S ₁)								60	570 (600)	硬壳动物繁盛	藻类及菌类繁盛	真核生物出现		
			奥陶纪(O) Ordovician	晚奥陶世(O ₃)	71	510	硬壳动物繁盛			藻类及菌类繁盛	真核生物出现						地形不平，冰川广布，晚期海侵加广	
				中奥陶世(O ₂)														71
	早奥陶世(O ₁)	60		570 (600)				硬壳动物繁盛	藻类及菌类繁盛			真核生物出现	地形不平，冰川广布，晚期海侵加广					
	寒武纪(∈) Cambrian		晚寒武世(∈ ₃)		60	570 (600)	硬壳动物繁盛			藻类及菌类繁盛	真核生物出现			地形不平，冰川广布，晚期海侵加广				
中寒武世(∈ ₂)			60												570 (600)	硬壳动物繁盛	藻类及菌类繁盛	真核生物出现
早寒武世(∈ ₁)		60		570 (600)				硬壳动物繁盛	藻类及菌类繁盛			真核生物出现	地形不平，冰川广布，晚期海侵加广					
元古宙(PT) Precambrian	元古代(Pt) Proterozoic		新元古代(Pt ₃)		震旦纪(Z/Sn) Sinian	230	800			地台形成	普宁阶段			裸露动物繁盛	真核生物出现	(绿藻)	早期基性喷发，继以造山作用，变质强烈，花岗岩侵入	
					青白口纪													200
		中元古代(Pt ₂)		蓟县纪	400			1400										
			长城纪	400		1800												
古元古代(Pt ₁)		700	2500		陆核形成		生命现象开始出现											
太古宙(AR) Archaean	太古代(Ar) Archaeozoic	新太古代(Ar ₂)		500		3000												
		古太古代(Ar ₁)		800		3800												
冥古宙(HD)						4600						地壳局部变动，大陆开始形成						

：1、表中震旦纪、青白口纪、蓟县纪、长城纪，只限于国内使用

地史单位表

国际性				地方性	
时间（年代）地层单位		地质（年代）时代单位		岩石地层单位	
宇	Eonthem	宙	Eon	群	Group
界	Erathem	代	Era		
系	System	纪	Period		
统 Series	上 Upper	世 Epoch	晚 Late		
	中 Middle		中 Middle		
	下 Lower		早 Early		
阶	Stage	期	Age		
时带 Chronozone		时 Chron		层	Bed