

INTERNATIONAL STRATIGRAPHIC CHART

[illegible]

GSSA : 全球标准地层年龄

我国已取得“国际地层表”【2008】中两统五阶的全球层型剖面及点位（GSSP）“金钉子”及命名

- 1、寒武系最上部的一个统（第四统）取名湖南的别名芙蓉称**芙蓉统**（Furongian）该统下部第一个阶取名“**排碧阶**”（Paibian）该层型剖面位于湖南省花垣县排碧乡。这是全球第一个寒武系统的命名，并以中国地名命名的寒武系第一个“阶”。2002年7月国际地层委员会以全票通过确立为寒武系首枚“金钉子”
- 2、寒武系第三统上部“**古丈阶**”（Guzhangian）的底界层型剖面位于湘西古丈县罗依溪镇附近。国际地质科学联合会于2008年3月在摩洛哥举行执委会会议上全票通过和批准了由彭善池研究员领导的一个国际工作组提交的在我国湖南建立寒武系第7阶底界“金钉子”和以层型剖面所在地古丈县命名该阶的报告。3月30日，国际地科联秘书长 P. Bobrovsky 签署了批准书，“古丈阶”及其底界“金钉子”正式在我国确立。
- 3、奥陶系中统下部“**大坪阶**”（Dapingian）于2007年7月1日在我国南京召开的，“国际奥陶系、国际志留系联合大会”上正式通过把奥陶系第三阶这一命名。“大坪阶”层型剖面及位点在湖北宜昌黄花场，奥陶纪第三阶取了个中国名，很大原因是因为此前奥陶系三枚“金钉子”都钉在了中国。
- 4、二叠系国际地层表采取三分，上统用中国名“**乐平统**”

(Lopingian) 乐平一名源自江西乐平县, “乐平统”国际地层表划分两个阶, 全部采用中国的层型剖面及位点

“吴家坪阶”(Wuchiapingian) 是上二叠统下部的一个阶, 阶名源自陕西汉中南郑县城西吴家坪村, 层型剖面现为广西来宾蓬莱滩剖面。

“长兴阶”(Changshingian) 是上二叠统上部的一个阶, 阶名源自浙江省长兴县煤山。长兴阶是由中国命名的第一个被列入国际地质年表的阶名, 现在其顶底界线定义及界线层型都已确定。长兴阶底界全球界线层型和点位(GSSP) 确立在我国浙江长兴煤山 D 剖面长兴灰岩的下部、4a-2 层之底。

国际地层表 2000 年版已把乐平统统、吴家坪阶、长兴阶列入。



INTERNATIONAL STRATIGRAPHIC CHART

International Commission on Stratigraphy



Eonothem Eon	Erathem Era	System Period	Series Epoch	Stage Age	Age Ma	GSSP
Phanerozoic	Cenozoic	Quaternary	Holocene			
			Pleistocene	Upper	0.0117	
				"Ionian"	0.126	
				Calabrian	0.781	
				Gelasian	1.806	
		Pliocene	Piacenzian		2.588	
			Zanclean		3.600	
		Miocene	Messinian		5.332	
			Tortonian		7.246	
			Serravallian		11.608	
			Langhian		13.82	
			Burdigalian		15.97	
			Aquitanian		20.43	
					23.03	
		Oligocene	Chattian		28.4 ±0.1	
			Rupelian		33.9 ±0.1	
		Eocene	Priabonian		37.2 ±0.1	
			Bartonian		40.4 ±0.2	
			Lutetian		48.6 ±0.2	
			Ypresian		55.8 ±0.2	
		Paleocene	Thanetian		58.7 ±0.2	
			Selandian		~ 61.1	
			Danian		65.5 ±0.3	
					70.6 ±0.6	
	Mesozoic	Cretaceous	Upper	Maastrichtian		
				Campanian		
				Santonian		
				Coniacian		
				Turonian		
			Lower	Cenomanian		
				Albian		
				Aptian		
				Barremian		
		Jurassic	Upper	Hettangian		
				Sinemurian		
				Pliensbachian		
			Middle	Toarcian		
				Aalenian		
				Bajocian		
			Lower	Bathonian		
				Callovian		
				Kimmeridgian		
		Triassic	Upper	Tithonian		
				Oxfordian		
				Kimmeridgian		
			Middle	145.5 ±4.0		
				150.8 ±4.0		
				~ 155.6		
			Lower	161.2 ±4.0		
				164.7 ±4.0		
				167.7 ±3.5		
	Paleozoic	Carboniferous	Upper	Rhaetian		
				Norian		
				Carnian		
			Middle	Ladinian		
				Anisian		
			Lower	Olenekian		
				Induan		
		Permian	Lopingian	Changhsingian		
				Wuchiapingian		
			Guadalupian	Capitanian		
				Wordian		
			Cisuralian	Roadian		
				Kungurian		
				Artinskian		
		Mississippian	Upper	Sakmarian		
				Asselian		
				294.6 ±0.8		
			Middle	299.0 ±0.8		
				Gzhelian		
			Lower	Kasimovian		
				Moscovian		
		Pennsylvanian	Upper	303.4 ±0.9		
				307.2 ±1.0		
				311.7 ±1.1		
			Middle	318.1 ±1.3		
				Bashkirian		
			Lower	Serpukhovian		
				328.3 ±1.6		
			Lower	Visean		
				345.3 ±2.1		
			Lower	Tournaisian		
				359.2 ±2.5		

Eonothem Eon	Erathem Era	System Period	Series Epoch	Stage Age	Age Ma	GSSP
Phanerozoic	Cenozoic	Quaternary	Holocene			
			Pleistocene	Upper	0.0117	
				"Ionian"	0.126	
				Calabrian	0.781	
				Gelasian	1.806	
		Pliocene	Piacenzian		2.588	
			Zanclean		3.600	
		Miocene	Messinian		5.332	
			Tortonian		7.246	
			Serravallian		11.608	
			Langhian		13.82	
			Burdigalian		15.97	
			Aquitanian		20.43	
					23.03	
		Oligocene	Chattian		28.4 ±0.1	
			Rupelian		33.9 ±0.1	
		Eocene	Priabonian		37.2 ±0.1	
			Bartonian		40.4 ±0.2	
			Lutetian		48.6 ±0.2	
			Ypresian		55.8 ±0.2	
		Paleocene	Thanetian		58.7 ±0.2	
			Selandian		~ 61.1	
			Danian		65.5 ±0.3	
					70.6 ±0.6	
	Mesozoic	Cretaceous	Upper	Maastrichtian		
				Campanian		
				Santonian		
				Coniacian		
				Turonian		
			Lower	Cenomanian		
				Albian		
				Aptian		
				Barremian		
		Jurassic	Upper	Hettangian		
				Sinemurian		
				Pliensbachian		
			Middle	Toarcian		
				Aalenian		
				Bajocian		
			Lower	Bathonian		
				Callovian		
				Kimmeridgian		
		Triassic	Upper	Tithonian		
				Oxfordian		
				Kimmeridgian		
			Middle	145.5 ±4.0		
				150.8 ±4.0		
				~ 155.6		
			Lower	161.2 ±4.0		
				164.7 ±4.0		
				167.7 ±3.5		
	Paleozoic	Carboniferous	Upper	Rhaetian		
				Norian		
				Carnian		
			Middle	Ladinian		
				Anisian		
			Lower	Olenekian		
				Induan		
		Permian	Lopingian	Changhsingian		
				Wuchiapingian		
			Guadalupian	Capitanian		
				Wordian		
			Cisuralian	Roadian		
				Kungurian		
				Artinskian		
		Mississippian	Upper	Sakmarian		
				Asselian		
				294.6 ±0.8		
			Middle	299.0 ±0.8		
				Gzhelian		
			Lower	Kasimovian		
				Moscovian		
		Pennsylvanian	Upper	303.4 ±0.9		
				307.2 ±1.0		
				311.7 ±1.1		
			Middle	318.1 ±1.3		
				Bashkirian		
			Lower	Serpukhovian		
				328.3 ±1.6		
			Lower	Visean		
				345.3 ±2.1		
			Lower	Tournaisian		
				359.2 ±2.5		

Phanerozoic						Eonothem Eon	
Paleozoic						Erathem Era	
	Devonian	Upper	Famennian	359.2 ±2.5	                    		
			Frasnian	374.5 ±2.6			
			Middle	Givetian		385.3 ±2.6	
				Eifelian		391.8 ±2.7	
				Lower		Emsian	397.5 ±2.7
						Pragian	407.0 ±2.8
		Lochkovian	411.2 ±2.8				
		Silurian	Pridoli			416.0 ±2.8	
			Ludlow	Ludfordian		418.7 ±2.7	
				Gorstian		421.3 ±2.6	
				Wenlock		Homerian	422.9 ±2.5
			Sheinwoodian			426.2 ±2.4	
	Llandovery		Telychian			428.2 ±2.3	
			Aeronian	436.0 ±1.9			
			Rhuddanian	439.0 ±1.8			
			Ordovician	Upper		Hirnantian	443.7 ±1.5
	Katian					445.6 ±1.5	
	Sandbian					455.8 ±1.6	
	Darriwilian					460.9 ±1.6	
	Middle	Dapingian		468.1 ±1.6			
		Floian		471.8 ±1.6			
	Lower	Tremadocian		478.6 ±1.7			
		Cambrian		Furongian		Stage 10	488.3 ±1.7
	Stage 9					~ 492 *	
	Paibian					~ 496 *	
			~ 499				
	Series 3		Guzhangian	~ 499			
			Drumian	~ 503			
			Stage 5	~ 506.5			
				~ 510 *			
Series 2	Stage 4		~ 510 *				
	Stage 3		~ 515 *				
Terreneuvian	Stage 2		~ 521 *				
	Fortunian		~ 528 *				
			542.0 ±1.0				