

西南地区古生物图册

四川分册

(一)

地质出版社

西南地区古生物图册

四川分册

(一) 震旦纪至泥盆纪

西南地质科学研究所 主编



地质出版社

西南地区古生物图册

四川分册

(一) 震旦纪至泥盆纪

西南地质科学研究所 主编

国家地质总局书刊编辑室编辑

地质出版社出版

地质印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

1978年10月北京第一版·1978年10月北京第一次印刷

印数1—2,850册·定价12.50元

统一书号: 15038·新256

第一部分 目 录

一、前言	1
二、地层对比简表及说明	2
三、化石描述	6
古杯动物门 Archaeocyatha..... (李善姬)	6
隔板古杯纲 Septoidea	6
小室古杯目 Loculicyathida	6
阿雅斯古杯科 Ajacicyathidae.....	6
圆古杯目 Cyclocyathellida.....	7
扁长古杯科 Thalamocyathidae.....	7
筛古杯目 Coscinocyathida	8
筛古杯科 Coscinocyathidae	8
曲板古杯纲 Taenioidea	8
后古杯目 Metacyathida	8
后古杯科 Metacyathidae	8
腔肠动物门 Celerenterata.....	9
水螅纲 Hydrozoa	9
层孔目 Stomatoporoidea	9
贝希层孔虫科 Labechiidae	13
格层孔虫科 Clathrodictyidae.....	14
射层孔虫科 Actinostromatidae	24
虱虫科 Stomatoporidae.....	26
珊瑚纲 Anthozoa	36
床板珊瑚亚纲 Tabulata	36
具联接构类 Tabulata Communicata.....	36
蜂巢珊瑚目 Favositida.....	36
蜂巢珊瑚亚目 Favositina.....	36
壁珊瑚科 Theciidae	36
壁珊瑚亚科 Theciinae	36
蜂巢珊瑚科 Favositidae	38
古珊瑚亚科 Palaeofavositinae	38
蜂巢珊瑚亚科 Favositinae	44
爱斯珊瑚亚科 Emmonsinae	57
多孔珊瑚科 Cleistoporidae.....	64
多管珊瑚科 Multisolenidae.....	65

灌木孔珊瑚亚目 Thamnoporina	66
厚孔珊瑚科 Pachyporidae	66
准沟孔珊瑚亚科 Parastriatoporinae	66
灌木孔珊瑚亚科 Thamnoporinae	68
厚孔珊瑚亚科 Pachyporinae	71
槽珊瑚亚目 Alveolitina	72
槽珊瑚科 Alveolitidae	72
共槽珊瑚科 Coenitidae	81
芽槽珊瑚亚科 Natalophyllinae	81
笛管珊瑚目 Syringoporida	83
笛管珊瑚科 Syringoporidae	83
结珊瑚目 Sarcinulida	85
结珊瑚亚目 Sarcinulina	85
拟结珊瑚科 Parasarcinulidae	85
无联接构造类 Tabulata Incommunicata	85
喇叭孔珊瑚目 Auloporida	85
弗莱契珊瑚科 Fletcheriidae	85
里享珊瑚目 Lichenariida	86
隐里享珊瑚科 Cryptolichenariidae	86
链珊瑚目 Halysitida	87
链珊瑚科 Halysitidae	87
日射珊瑚亚纲 Heliolitoidea	(金淳泰) 88
原楣珊瑚目 Protaraeida	88
原楣珊瑚科 Protaraeidae	88
日射珊瑚目 Heliolitida	88
日射珊瑚科 Heliolitidae	88
原孔珊瑚目 Proporida	93
原孔珊瑚科 Proporidae	93
刺毛虫类 Chaetetida	(金淳泰) 95
刺毛虫科 Chaetetidae	95
刺毛虫亚科 Chaetetinae	95
刺毛管虫亚科 Chaetetiporinae	97
皱纹珊瑚亚纲 Rugosa	(何原相) 98
扭心珊瑚目 Streptelasmata	98
孔壁珊瑚科 Calostylidae	98
扭心珊瑚科 Streptelasmata	100
密珊瑚科 Densiphyllidae	102
喇叭珊瑚科 Codonophyllidae	104
里科泡沫珊瑚科 Lykocystiphyllidae	105

曲壁珊瑚科 Kyphophyllidae	106
褶壁珊瑚科 Ptychophyllidae	107
蛛形珊瑚科 Arachnophyllidae	110
革珊瑚科 Mucophyllidae	112
哈尔珊瑚科 Hallidae	119
分珊瑚科 Disphyllidae	120
杯珊瑚科 Cyathophyllidae	130
海星珊瑚科 Marisastridae	131
菲氏星珊瑚科 Phillipsastraeidae	136
柱珊瑚目 Columnariida	141
柱珊瑚科 Columnariidae	141
十字珊瑚科 Stauriidae	142
海绵珊瑚科 Spongophyllidae	144
中柱珊瑚科 Centristelidae	146
针珊瑚科 Acanthophyllidae	147
绳珊瑚科 Stringophyllidae	152
内板珊瑚科 Endophyllidae	155
泡沫珊瑚目 Cystiphyllida	159
泡沫珊瑚科 Cystiphyllidae	159
方塔珊瑚科 Goniophyllidae	164
泡沫板珊瑚科 Ketophyllidae	166
刺壁珊瑚科 Tryplasmataidae	168
藤珊瑚科 Digonophyllidae	171
中珊瑚目 Mesocorallia	178
稠珊瑚科 Pycnactidae	178
节肢动物门 Arthropoda	179
三叶虫纲 Trilobita	(李善姬) 179
球接子目 Agnostida	179
古盘虫亚目 Eodiscina	179
佩奇虫科 Pagetiidae	179
莱得利基虫目 Redlichiida	180
莱得利基虫亚目 Redlichiina	180
莱得利基虫科 Redlichiidae	180
索克虫科 Saukiidae	193
镰尾虫科 Drepanopygidae	193
云南头虫科 Yunnanoccephalidae	196
欺诈油栉虫科 Dolerolenidae	196
马宜虫科 Mayiellidae	199
小阿贝得虫科 Abadiellidae	202

椭圆头虫科 Ellipsocephalidae	203
原油栉虫科 Protolenidae	204
长眼虫科 Zacanthoididae	206
广元虫科(新科) Guangyuaniidae	209
竿棒头虫目 Corynexochida	216
叉尾虫科 Dorypygidae	216
似手尾虫科 Cheiruroididae	216
褶颊虫目 Ptychopariida	217
褶颊虫科 Ptychopariidae	217
小奇蒂特虫科 Chittidillidae	219
原附栉虫科 Proasaphiscidae	222
无肩虫科 Anomocaridae	226
舒马德虫科 Shumardiidae	227
沟肋虫科 Solenopleuridae	228
孟克虫科 Monkaspidae	229
德氏虫科 Damesellidae	229
油栉虫科 Olenidae	230
三分节虫亚科 Triarthrinae	230
小乐山虫科 Loshanellidae	231
光盖虫科 Leostegiidae	232
桨肋虫科 Remopleurididae	233
栉虫亚目 Asaphina	234
栉虫科 Asaphidae	234
宝石虫科 Nileidae	242
铲头虫科 Dikelocephalinidae	245
大洪山虫科 Taihungshaniidae	249
圆尾虫科 Cyclopygidae	251
斜视虫亚目 Illaenina	252
纓盾壳虫科 Thysanopeltidae	252
斜视虫科 Illaenidae	255
研头虫科 Proetidae	255
小菲氏虫科 Phillipsinellidae	260
深沟肋虫科 Aulacopleuridae	261
小耳虫科 Otarionidae	262
三瘤虫亚目 Trinucleina	262
三瘤虫科 Trinucleidae	262
带针虫科 Raphiophoridae	264
镜眼虫目 Phacopida	265
手尾虫亚目 Cheirurina	265

手尾虫科 Cheiruridae	265
多股虫科 Pliomeridae	266
慧星虫科 Encrinuridae	267
隐头虫亚目 Calymenina	272
隐头虫科 Calymenidae	272
优隐头虫科 Eucalymenidae	275
镜眼虫亚目 Phacopina	276
镜眼虫科 Phacopidae	276
瘤肋虫科 Hammatocnemidae	278
翼眉虫科 Pterygometopidae	279
达尔曼虫科 Dalmanitidae	280
齿肋虫目 Odontopleurida	281
齿肋虫科 Odontopleuridae	281
腕足动物门 Brachiopoda	(<u>许庆建</u> 、万正权、陈源仁) 284
无铰纲 Inarticulata	284
舌形贝目 Lingulida	284
舌形贝超科 Lingulacea	284
圆货贝科 Obolidae	284
有铰纲 Articulata	285
正形贝目 Orthida	285
正形贝超科 Orthacea	285
正形贝科 Orthidae	285
欺正形贝科 Dolerorthidae	288
全形贝超科 Enteletacea	288
全形贝科 Enteletidae	288
德姆贝科 Dalmanellidae	293
凯泽贝科 Kayserellidae	294
倾脊贝超科 Clitambonitacea	295
倾脊贝科 Clitambonitidae	295
多房贝科 Polytoechiidae	296
三重贝超科 Triplesiacea	296
三重贝科 Triplesiidae	296
扭月贝目 Strophomenida	298
褶脊贝超科 Plectambonitacea	298
准小薄贝科 Leptellinidae	298
薄皱贝科 Leptaenidae	299
小苏维伯贝科 Sowerbyellidae	299
扭月贝超科 Strophomenacea	300
扭月贝科 Strophomenidae	300

齿扭形贝科 Stropheodontidae	300
戴维逊贝超科 Davidsoniaceae	304
米克贝科 Meekellidae	304
长身贝目 Productida	304
戟贝超科 Chonetacea	304
戟贝科 Chonetidae	304
小戴维斯贝科 Daviesiellidae	307
长身贝超科 Productacea	307
小长身贝科 Productellidae	307
五房贝目 Pentamerida	309
五房贝超科 Pentameracea	309
五房贝科 Pentameridae	309
洞脊贝超科 Porambonitacea	313
四叶贝科 Tetralobulidae	313
克拉克贝科 Clarkellidae	314
洞脊贝科 Porambonitidae	315
小咀贝目 Rhynchonellida	315
小咀贝超科 Rhynchonellacea	315
咀孔贝科 Rhynchotrematidae	315
钩形贝科 Uncinulidae	316
狮鼻贝科 Pugnacidae	321
穹房贝科 Camarotoechiidae	324
云南贝科 Yunnanellidae	332
科未定 Family Uncertain	336
狭体贝超科 Stenoscismatacea	338
阿特里博奈科 Atriboniidae	338
石燕贝目 Spiriferida	341
无洞贝超科 Atrypacea	341
平滑无洞贝科 Lissatrypidae	341
无洞贝科 Atrypidae	341
柔无洞贝科 Lissatrypidae	347
准无窗贝超科 Athyrisinacea	348
准无窗贝科 Athyrisinidae	348
无窗贝超科 Athyridacea	353
小双分贝科 Meristellidae	353
无窗贝科 Athyridae	354
核螺贝科 Nucleospiridae	355
穹石燕超科 Cyrtiacea	356
穹石燕科 Cyrtiidae	356

双腔贝科 Ambocoeliidae	358
苏埃斯贝超科 Suessiidae	362
弓形贝科 Cyrtinidae	362
石燕超科 Spiriferacea	363
窗孔石燕科 Delthyridae	363
纓石燕科 Fimbrispiriferidae	372
弓石燕科 Cyrtospiriferidae	373
科未定 Family Uncertain	375
网格贝超科 Reticulariaceae	376
网格贝科 Reticulariidae	376
穿孔贝目 Terebratulida	378
鸢头贝超科 Stringocephalacea	378
鸢头贝科 Stringocephalidae	378
两板贝超科 Dielasmatacea	381
拉巴贝科 Labaiidae	381
软体动物门 Mollusca	381
锥壳纲 Coniconchia	381
软舌螺超目 Hyolithoidea	(潘云唐) 381
软舌螺目 Hyolithida	385
直管螺科 Orthothecidae	385
沟带螺科 Sulcavitidae	387
腹足纲 Gastropoda	(潘云唐) 387
原腹足亚纲 Protogastropoda	387
犬牙壳目 Cynostraca	387
罩螺超科 Tryblidiacea	387
罩螺科 Tryblidiidae	387
古笠螺亚科 Palaeacmaeinae	387
沼罩螺亚科 Helcionellinae	388
前鳃亚纲 Prosobranchia	388
古腹足目 Archaeogastropoda	388
神螺超科 Bellerophontacea	388
弓螺科 Cyrtolitidae	388
丰颐螺科 Bucaniidae	390
神螺科 Bellerophontidae	391
翁戎螺超科 Pleurotomariacea	391
翁戎螺科 Pleurotomariidae	391
戈斯列丁螺亚科 Gosseletininae	391
脊旋螺亚科 Lophospirinae	391
始切口螺亚科 Eotomariinae	393

小尖顶螺科 <i>Luciellidae</i>	394
线凹螺超科 <i>Raphistomacea</i>	395
线凹螺科 <i>Raphistomatidae</i>	395
全脐螺超科 <i>Euomphalacea</i>	396
全脐螺科 <i>Euomphalidae</i>	396
松旋螺亚科 <i>Ecculiomphalinae</i>	396
马克鲁尔螺科 <i>Macluritidae</i>	397
轮线螺超科 <i>Trochonematacea</i>	397
宽角螺科 <i>Platyceratidae</i>	397
环线螺科 <i>Cyclonematidae</i>	398
蛭螺超科 <i>Neritacea</i>	399
似蛭螺科 <i>Neritopsidae</i>	399
莫企逊螺超科 <i>Murchisoniacea</i>	400
莫企逊螺科 <i>Murchisoniidae</i>	400
链房螺科 <i>Hormotomidae</i>	401
锥子螺超科 <i>Subulitacea</i>	401
锥子螺科 <i>Subulitidae</i>	401
锥子螺亚科 <i>Subulitinae</i>	401
头足纲 <i>Cephalopoda</i>	402
外壳亚纲 <i>Ectocochlia</i>	402
鹦鹉螺超目 <i>Nautiloidea</i> (王汝植) ..	402
内角石目 <i>Endoceratida</i>	402
前房角石科 <i>Proterocameroceratidae</i>	402
满洲角石科 <i>Manchuroceratidae</i>	402
朝鲜角石科 <i>Coreanoceratidae</i>	403
内角石科 <i>Endoceratidae</i>	405
爱丽斯木角石目 <i>Ellesmeroceratida</i>	408
前环角石科 <i>Protocycloceratidae</i>	408
梯级角石科 <i>Bathmoceratidae</i>	409
壳角石科 <i>Cochlioceratidae</i>	410
米契林角石目 <i>Michelinoceratida</i>	410
米契林角石科 <i>Michelinoceratidae</i>	410
檐角石科 <i>Geisonoceratidae</i>	417
假直角石科 <i>Pseudorthoceratidae</i>	419
四川角石科 <i>Sichuanoceratidae</i>	422
珠角石目 <i>Actinoceratida</i>	425
链角石科 <i>Ormoceratidae</i>	425
多泡角石科 <i>Polydesmiidae</i>	426
箭钩角石目 <i>Oncoceratida</i>	427

箭钩角石科 Oncoceratidae	427
角维兰角石科 Jovellaniidae	428
塔飞角石目 Tarphyceratida	429
轮角石科 Trocholitidae	429
薇角石科 Lituitidae	430
半索动物门 Hemichordata	431
笔石纲 Graptolithina	(叶少华) 431
树形笔石目 Dendroidea	431
树笔石科 Dendrograptidae	431
羽笔石科 Ptilograptidae	432
管笔石目 Tuboidea	432
奇管笔石科 Idiotubidae	432
正笔石目 Graptoloidea	433
无轴亚目 Axonolipa	433
全笔石科 Holograptidae	433
翼笔石科 Pterograptidae	434
四笔石科 Tetragraptidae	434
对笔石科 Didymograptidae	436
断笔石科 Azygograptidae	446
纤笔石科 Leptograptidae	447
纤笔石亚科 Leptograptinae	447
肋笔石亚科 Pleurograptinae	448
双头笔石科 Dicranograptidae	448
双头笔石亚科 Dicranograptinae	448
棠堙笔石亚科 Tangyagraptinae	450
隐轴亚目 Axonocrypta	450
叶笔石科 Phyllograptidae	450
有轴亚目 Axonophora	454
双笔石科 Diplograptidae	454
罟笔石科 Retiograptidae	472
古网笔石科 Archiretiolitidae	473
细网笔石科 Retiolitidae	473
两形笔石科 Dimorphograptidae	475
单笔石科 Monograptidae	475
单笔石亚科 Monograptinae	475
弓笔石亚科 Cyrtograptinae	486

脊椎动物

无颌类 Agnatha	(潘江、王士涛) 487
异甲鱼纲 Heterostraci	487

多鳃鱼亚纲 Polybranchiaspida	487
多鳃鱼目 Polybranchiaspiformes	487
多鳃鱼科 Polybranchiaspidae	487
华南鱼科 Huananaspidae	487
三歧鱼科 Sanqiaspidae	490
鱼类 Pisces..... (潘江、王士涛) ...	492
瓣甲鱼目 Petalichthyida.....	492
大瓣鱼科 Macropetalichthyidae	492
四、属种学名拉汉对照索引	494
五、图版说明	540
六、图版1—185	

一、前 言

在党和伟大领袖毛主席的英明领导下，建国以来，随着地质工作突飞猛进的发展，四川省积累了十分丰富的古生物资料。我们遵照毛主席关于“人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进”的教导，对这些资料进行了综合研究，并编写成本图册，以供生产、科研、教学参考使用。

《图册》是在四川省地质局和西南地质科学研究所的领导下，在省地质、石油、煤炭、冶金部门和成都地质学院等有关单位参加和支持下，实行专业科研与群众性科研相结合，生产、科研、教学相结合编写而成的。因此，它是广大地质古生物工作者共同劳动的结晶，是社会主义大协作的成果。

四川省各时代沉积地层发育，化石丰富，但因篇幅所限，仅选择较为重要的有代表性的化石编入图册。本图册分成两册出版。

有关编写方面的几点说明如下：

1. 第一册编入震旦纪至泥盆纪的古杯、层孔虫、珊瑚、腕足类、软舌螺、腹足类、鹦鹉螺、三叶虫、笔石、无颌类和鱼类化石。总计518个属，1296个种，其中有39个新属（及新亚属），590个新种（及新亚种）。第二册编入石炭纪至中生代的有孔虫、鲢、层孔虫、床板珊瑚、皱纹珊瑚、腕足动物、瓣鳃类、腹足类、菊石、叶肢介、植物化石（包括少量新生代的属种）等。总计514个属（及亚属），1572个种（及亚种）；其中新属（及新亚属）34个，新种（及新亚种）586个。

2. 图册中的化石资料，主要选自四川省地质局各地质队，四川石油、煤炭、冶金、地震等部门所属地质队，西南地质科学研究所及成都地质学院历年采自本省的标本。少数选自四川省地质局承担的1/20万区测图幅和1/100万昌都幅涉及的相邻省区的标本。此外还收编了四川省的部分已刊资料及中国科学院南京地质古生物研究所、北京植物研究所，中国地质科学院地质矿产研究所采集研究的部分未刊资料。选用的标本进行了统一登记编号，并注于图版说明中；凡属收编的则无登记号。

3. 为了兼顾生产、科研、教学使用，化石按各门类系统分类描述。化石描述较一般手册略为详细，并对某些属种进行了必要的比较讨论或订正。本书所用古生物形态构造名称均为常用的，为节省篇幅，除个别门类加以说明外，其余从略。

4. 为便于读者了解四川省各时代地层划分对比简况，了解本图册化石层位的含义，故在图册前面分别列出了各纪地层划分对比简表。并对若干地层问题的处理作了说明。

在《图册》编写过程中，得到中国科学院南京地质古生物研究所、北京植物研究所，中国地质科学院地质矿产研究所、地质博物馆，武汉地质学院，长春地质学院及省内有关单位给予的大力支持和指导，在此谨致以衷心感谢！

由于我们的政治思想和业务水平所限，加之初次进行这一工作，缺乏经验，不足和错误之处，热忱欢迎读者批评指正。

二、地层对比简表及说明

表一 四川寒武系对比简表

地区 地层系统	扬子区划分标准		四川西南部 会理、普格、宁南 雷波、越西		四川西部 峨眉山、乐山	四川西北部 龙门山北段、 中段	四川 南江、旺苍	北部 城口、巫溪 川陕鄂交界区	四川东部 (西阳、秀山)	西藏东部 (江达、巴塘)
	云南东部	湖北西部								
上覆地层	S ₂ 或 D ₂ , O ₁	O ₁	O ₁	O ₁	O ₁	O ₂	O ₂	O ₁	O ₁	O ₁
上统	缺失	三游洞群	二道水群	洗象池群	缺失	缺失	缺失	三游洞群	毛田组	娜达沟组
	?								后坝组	额顶组
中统	双龙潭组	覃家庙群	西王庙组		陡坡寺组	陡坡寺组	陡坡寺组	覃家庙群	平井组	小坝冲群 (以下未见底)
									孝坪组	
下统	龙王庙组	石龙洞组	龙王庙组	龙王庙组	失	失	龙王庙组	石龙洞组	高台组	
	沧浪铺组	天河板组	沧浪铺组	沧浪铺组 (=遇仙寺组)					清虚洞组	
统	红井哨段	石牌组	沧浪铺组	陡坡寺组	陡坡寺组	陡坡寺组	陡坡寺组	陡坡寺组	金顶山组	
	乌龙嘴段		陡坡寺组	陡坡寺组	陡坡寺组	陡坡寺组	陡坡寺组	陡坡寺组	明心寺组	
下伏地层	箭竹寺组	水井沱组	箭竹寺组	箭竹寺组 (=九老洞组)	箭竹寺组 (=长江沟组) 清平段	箭竹寺组 (=磨刀垭组)	箭竹寺组 (=郭家坝组)	箭竹寺组 (=郭家坝组)	牛蹄塘组	
	“梅树村组”	灯影组	灯影组 麦地坪段	灯影组 麦地坪段	灯影组	灯影组	灯影组	灯影组	灯影组	

表一 说明

- 峨眉山地区寒武系的底界问题，实质上就是麦地坪段的时代归属问题。麦地坪段（原称麦地坪组）与下伏地层之间除局部地区为假整合外，一般在岩性上无明显分界，与上覆箭竹寺组之间则呈明显的区域性假整合接触，二者岩性差异较大。本图册根据四川省地层的意见，将麦地坪段划归灯影组上部。在横向上麦地坪段与云南东部地区梅树村组的下部相当，本文称为狭义的梅树村组，在简表上加引号表示。同时把原梅树村组上部归入箭竹寺组。这一处理意见与云南省地层表略有不同。
- 巫溪、城口一带下寒武统下部的生物群组合与滇东箭竹寺组类似，而岩性则有显著的区别，是否另立新组名，尚待进一步研究，目前暂采用“箭竹寺组”表示。

表二 四川奥陶系对比简表

地 区		扬 子 区 一 般 标 准		西 阳	秀 山	南 川	綦 江	筠 连	盐 津	峨 眉	峨 边	宁 南	巧 家	川 北	旺 苍	川 西 木 里
地 层 系 统	上 覆 地 层	鄂		黔		北		龙 马 溪 组		龙 马 溪 组		龙 马 溪 组		龙 马 溪 组		下 志 留 统
		五 峰 组	观 音 桥 段	五 峰 组	观 音 桥 段	五 峰 组	观 音 桥 段	五 峰 组	观 音 桥 段	五 峰 组	观 音 桥 段	五 峰 组	观 音 桥 段	五 峰 组	观 音 桥 段	五 峰 组
上 统	上 统	临 湘 组		临 湘 组		临 湘 组		临 湘 组		临 湘 组		临 湘 组		临 湘 组		缺
		洞 草 沟 组		洞 草 沟 组		洞 草 沟 组		洞 草 沟 组		洞 草 沟 组		洞 草 沟 组		洞 草 沟 组		缺
		宝 塔 组		宝 塔 组		宝 塔 组		宝 塔 组		宝 塔 组		宝 塔 组		宝 塔 组		宝 塔 组
中 统	中 统	庙 坡 组		庙 坡 组		庙 坡 组		庙 坡 组		庙 坡 组		庙 坡 组		庙 坡 组		庙 坡 组
		牯 牛 潭 组		牯 牛 潭 组		牯 牛 潭 组		牯 牛 潭 组		牯 牛 潭 组		牯 牛 潭 组		牯 牛 潭 组		牯 牛 潭 组
		十 字 铺 组		十 字 铺 组		十 字 铺 组		十 字 铺 组		十 字 铺 组		十 字 铺 组		十 字 铺 组		十 字 铺 组
下 统	下 统	大 湾 组		大 湾 组		大 湾 组		大 湾 组		大 湾 组		大 湾 组		大 湾 组		大 湾 组
		红 花 园 组		红 花 园 组		红 花 园 组		红 花 园 组		红 花 园 组		红 花 园 组		红 花 园 组		红 花 园 组
		分 乡 组		分 乡 组		分 乡 组		分 乡 组		分 乡 组		分 乡 组		分 乡 组		分 乡 组
下 伏 地 层	下 伏 地 层	南 津 关 组		南 津 关 组		南 津 关 组		南 津 关 组		南 津 关 组		南 津 关 组		南 津 关 组		南 津 关 组
		三 游 洞 群		三 游 洞 群		三 游 洞 群		三 游 洞 群		三 游 洞 群		三 游 洞 群		三 游 洞 群		三 游 洞 群
		桐 梓 组		桐 梓 组		桐 梓 组		桐 梓 组		桐 梓 组		桐 梓 组		桐 梓 组		桐 梓 组
下 伏 地 层	下 伏 地 层	瓦 厂 群		瓦 厂 群		瓦 厂 群		瓦 厂 群		瓦 厂 群		瓦 厂 群		瓦 厂 群		瓦 厂 群
		陡 坡 寺 组		陡 坡 寺 组		陡 坡 寺 组		陡 坡 寺 组		陡 坡 寺 组		陡 坡 寺 组		陡 坡 寺 组		陡 坡 寺 组
		未 出 露		未 出 露		未 出 露		未 出 露		未 出 露		未 出 露		未 出 露		未 出 露

表二 说明

1. 目前奥陶系统界划分仍有分歧，本图册根据川、滇、黔三省编制地层表工作会议精神，暂采用1959年全国地层会议的划分意见。

2. 组一级地层单位的划分对比，参照四川地层表的意见，并作如下说明：

- (1) 红石崖组上部一般与大乘寺组相当，在川西南一些地区其下部还包括相当罗汉坡组的一部分，由于对这破碎页岩为主的地层研究较差，尚难进一步划分，暂冠以引号，称“红石崖组”。
- (2) 川北旺苍的桐梓组之上有一套页岩、砂质页岩夹钙质砂岩的地层，其上部相当于大湾组的一部分，下部可能有相当于红花园组的地层，但目前依据不足，暂以加引号的“赵家坝组”表示。
- (3) 过去认为大湾组与宝塔组的层位相当，由于化石稀少，不易划分对比，因而人们对大湾组的涵义有不同的理解，在应用上较混乱。现依据西南区第四次地层古生物工作会议的意见，大湾组为一套以白云岩、白云质灰岩为主的地层，包括相当于宝塔组、临湘组和五峰组的地层。
- (4) 为了便于生产使用，将五峰组的范围扩大，即把整合于志留系之下的介壳层——观音桥组改称观音桥段，作为五峰组的上段，把原来的五峰组改称五峰段，作为五峰组的下段。

表三 四川志留系对比简表

地层系统	地区	秀山	綦石牛栏	江	长宁双河	盐津大关	昭觉雷波	广元	南江旺苍	华蓥山	城口	九顶山	若尔盖
志留系	上统	栖霞组	栖霞组	栖霞组	栖霞组	栖霞组	栖霞组	栖霞组	栖霞组	栖霞组	栖霞组	泥盆系	普通沟组
	中统	廻星哨组	缺	缺	缺	廻星哨组	廻星哨组	缺	缺	缺	缺	？	白龙江群
		秀山组	韩家店组	韩家店组	韩家店组	秀山组？	秀山组？	宁强组	纱帽组	失	失	？	
		白沙组	石牛栏组	石牛栏组	石牛栏组	大关组	大关组	杨坡湾组	？	罗惹坪组	罗惹坪组	？	
	下统	雷家屯组	桥沟组	桥沟组	桥沟组	桥沟组	桥沟组	王家湾组	罗惹坪组	罗惹坪组	罗惹坪组	下亚群	下亚群
		彭家院组	桥沟组	桥沟组	桥沟组	桥沟组	桥沟组	崔家沟组	罗惹坪组	罗惹坪组	罗惹坪组	下亚群	
下伏地层		龙马溪组	龙马溪组	龙马溪组	龙马溪组	龙马溪组	龙马溪组	龙马溪组	龙马溪组	龙马溪组	龙马溪组	中奥陶统	前志留系 白依沟群
		五峰组 观音桥段	五峰组 观音桥段	五峰组 观音桥段	五峰组 观音桥段	五峰组 观音桥段	五峰组 观音桥段	五峰组 观音桥段	五峰组 观音桥段	五峰组 观音桥段	五峰组 观音桥段	中奥陶统 宝塔组	

茂县群（上部可能包含部分泥盆系）