

長江三峽地區
生物地層學

(3)

晚古生代分冊

地質出版社

长江三峡地区 生物地层学

(3)

晚古生代分册

地质矿产部宜昌地质矿产研究所 主编
冯少南 许寿永 林甲兴 杨德骊等

地质出版社

《长江三峡地区生物地层学》

分 册 目 录

- (1) 震旦纪分册
- (2) 早古生代分册
- (3) 晚古生代分册
- (4) 三叠纪—侏罗纪分册
- (5) 白垩纪—第三纪分册

长江三峡地区 生物地层学 (3)

晚古生代分册

地质矿产部宜昌地质矿产研究所 主编
冯少南 许寿永 林甲兴 杨德驱等

责任编辑：荣灵壁

地质出版社出版
(北京西四)

地质出版社印刷厂印刷
(北京海淀区学院路29号)

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

开本：787×1092¹/₁₆ 印张：29³/₄ 字数：617,000
1984年12月北京第一版·1984年12月北京第一次印刷
印数：1—1,945册 定价：8.25元
统一书号：15038·新1074

前 言

我们伟大祖国的长江三峡不仅以她雄伟壮丽、挺拔多姿的山川景色闻名天下，而且，在三峡地区广为出露的震旦纪至第三纪地层及其所包含的丰富的动、植物化石，也吸引着中外地质古生物学家的注意，成为研究我国乃至全球有关时代地质历史及地层古生物的重要资料。

为了更好地适应我国地质找矿、教学和科研工作以及国际学术交流的需要，并赶在葛洲坝水利工程大江截流之前把沿江两岸珍贵的地层古生物资料保存下来，根据中国地质科学院下达的任务，我们于1980年起，在中国地质科学院地质研究所、武汉地质学院、湖北省地质局地质研究所等单位配合下，对三峡地区震旦纪至第三纪地层及古生物进行了系统的研究。研究范围主要位于三峡东部，包括黄陵八面山地层分区及其附近地区。研究成果在《长江三峡地区生物地层学》的总书名下，按震旦系、早古生界、晚古生界、三叠系—侏罗系和白垩系—第三系等五个分册陆续出版。全书共计160万字左右，附有图版240余幅。

考虑到三峡地区地层古生物的研究工作已有60多年历史，为了避免工作重复、保持全书体例的一致性，现将本书编写重点及有关问题，简要说明如下：

1. 根据各时代地层发育的具体情况不同，本书通过岩石地层学、生物地层学和年代地层学的研究方法分别建立各时代层型、界限层型剖面或区域性的代表性剖面和相应的动、植物化石组合序列，并力求明确各群、组、段间的岩性特征和相互间的界限，有条件测制同位素年龄的组、段则附上相应的年龄数字。

2. 着重介绍各时代各门类化石的组合特点及划分对比问题以及分类、演化和古生态研究上的新进展，特别对过去研究较少的微体化石增加了大量新的内容。考虑到本区动、植物化石异常丰富，因受篇幅所限，为了更好地突出新的成果，化石描述的内容主要包括以下方面：

(1) 新属、新种，国内首次发现或在分类上有不同见解的老种以及地层上有重要意义的老种。

(2) 所谓地层上有重要意义的老种，这里系指带化石或组合中的代表性分子。本书未对它们作文字叙述，仅列名称、同义名、产地层位及图版。至于其它老种均未作描述，只列名单于属种分布表及剖面描述之中。

(3) 对于国内首次发现的老种，在列同义名后，仅作了扼要的讨论，着重指出描述标本与模式标本的不同点；区内首次发现的老种未作描述，仅列了同义名、产地层位及图版；对于分类上有不同见解的老种，其描述格式同国内首次发现的种。

(4) 同义名仅列最老或最近的作者认为最合适的一个。

(5) 老属一般均未作描述，除非通过本次研究后在分类上有不同见解或作了重新厘定者，仅给予扼要讨论。

(6) 在图版的安排上，新种贴有正、副型照片，对所描述的老种仅贴一个标本照

片。

3. 为了便于读者查阅, 本书附有属种拉—汉名称对照索引。

4. 在参考文献部分, 本书地层部分列有主要参考文献; 鉴于化石描述涉及参考文献太多, 而在同义名表中已有所反映, 故仅列出其中少数重要的。

5. 本书中所有标本均保存在宜昌地质矿产研究所博物馆。

此项目自始至终得到中国地质科学院地质研究所、中国科学院南京地质古生物研究所、武汉地质学院等兄弟单位的大力支持和帮助, 我所各处室和后勤部门为这个项目的开展与完成做了大量的工作, 在此谨致深切的谢意。由于我们水平不高, 错误不当之处, 诚恳地希望国内外同行们批评指正。

一九八三年三月卅一日

目 录

第一章 绪言	贾慧贞 1
第二章 泥盆系	冯少南执笔 6
一、主要剖面描述	6
二、地层划分与对比	10
三、生物群分析	21
四、几个地层界线问题	29
五、结语	30
第三章 石炭系	许寿永执笔 32
一、主要剖面描述	32
二、地层划分与对比	38
三、生物群分析	44
四、几个问题的讨论	60
五、结语	62
第四章 二叠系	林甲兴执笔 63
一、主要剖面描述	63
二、地层划分和对比	73
三、生物群分析	80
四、几个问题的讨论	104
五、结语	109
第五章 古生物描述	110
动物界 (古动物)	110
原生动物门 (PROTOZOA)	110
有孔虫目 (FORAMINIFERIDA)	林甲兴 110
串珠虫亚目 (TEXTULARIINA)	110
砂盘虫科 (AMMODISCIDAE)	110
串珠虫科 (TEXTULARIIDAE)	112
内卷虫亚目 (ENDOTHYRINA)	112
拟砂户虫科 (PARATHURAMMINIDAE)	112
摩拉瓦虫科 (MORAVAMMINIDAE)	113
拟节房虫科 (NODOSINELLIDAE)	113
古串珠虫科 (PALAEOTEXTULARIDAE)	121
四排虫科 (TETRATAXIDAE)	125
双列砂虫科 (BISERIAMMINIDAE)	125
柱内虫科 (TOURNAYELLIDAE)	126

内卷虫科 (ENDOTHYRIDAE)	127
古盘虫科 (ARCHAEDISCIDAE)	139
毛盘虫科 (LASIODISCIDAE)	142
小粟虫亚目 (MILIOLINA)	143
菲舍尔虫科 (FISCHERINIDAE)	143
类半金线虫科 (HEMIGORDIOPSIDAE)	145
轮虫亚目 (RODALIINA)	145
节房虫科 (NODOSARIIDAE)	145
簌目 (FUSULINIDA).....林甲兴	151
纺缍簌亚目 (FUSULININA)	151
小泽簌科 (OZAWAINELLIDAE)	151
小泽簌亚科 (OZAWAINELLINAE)	151
假史塔夫簌亚科 (PSEUDOSTAFFELLINAE)	152
拉且尔簌亚科 (REICHELININAE)	152
苏伯特簌科 (SCHUBERTELLIDAE)	153
苏伯特簌亚科 (SCHUBERTELLINAE)	153
布尔顿簌亚科 (BOULTONINAE)	156
纺缍簌科 (FUSULINIDAE)	160
小纺缍簌亚科 (FUSULINELLINAE)	160
纺缍簌亚科 (FUSULININAE)	163
希瓦格簌科 (SCHWAGERINIDAE)	165
卡勒簌亚科 (KAHLERININAE)	165
希瓦格簌亚科 (SCHWAGERININAE)	166
朱森簌亚科 (CHUSENELLINAE)	168
假希瓦格簌亚科 (PSEUDOSCHWAGERININAE)	170
费伯克簌科 (VERBEEKINIDAE)	170
费伯克簌亚科 (VERBEEKININAE)	170
假楠簌亚科 (PSEUDODOLIOLINAE)	171
新希瓦格簌亚科 (NEOSCHWAGERININAE)	171
鳞簌亚科 (LEPIDOLININAE)	172
苏门答腊簌亚科 (SUMATRININAE)	173
史塔夫簌亚目 (STAFFELLINA)	173
史塔夫簌科 (STAFFELLIDAE)	173
史塔夫簌亚科 (STAFFELLINAE)	173
郝氏簌亚科 (HAOELLINAE)	176
腔肠动物门(COELENTERATA).....	177
珊瑚纲 (ANTHOZOA)	许寿永 177
多射珊瑚亚纲 (ZOANTHARIA)	177
皱纹珊瑚目 (RUGOSA)	177

多腔珊瑚科 (POLYCOELIIDAE)	177
限珊瑚科 (METRIOPHYLLIDAE)	180
包珊瑚科 (AMPLEXIDAE)	181
表珊瑚科 (HAPSIPHYLLIDAE)	182
顶轴珊瑚科 (LOPHOPHYLLIDIIDAE)	184
犬齿珊瑚科 (CANINIIDAE)	185
古剑珊瑚科 (PALAEOSMILIIDAE)	187
乌拉珊瑚科 (URALINIIDAE)	189
顶饰珊瑚科 (LOPHOPHYLLIDAE)	190
柱管珊瑚科 (AULOPHYLLIDAE)	191
朗士德珊瑚科 (LONSDALEIIDAE)	192
卫根珊瑚科 (WAAGENOPHYLLIDAE)	194
异形珊瑚目 (HETEROCORALLIA)	196
异形珊瑚科 (HETEROPHYLLIDAE)	196
床板珊瑚亚纲 (TABULATA)	197
蜂巢珊瑚目 (FAVOSITIDA)	197
米氏珊瑚科 (MICHELINIIDAE)	197
笛管珊瑚目 (SYRINGOPORIDA)	199
笛管珊瑚科 (SYRINGOPORIDAE)	199
方管珊瑚科 (TETRAPORELLIDAE)	201
刺毛虫类 (CHAETETIDA)	202
刺毛虫科 (CHAETETIDAE)	202
腕足动物门 (BRACHIOPODA)	杨德骊 203
无铰纲 (INARTICULATA)	203
舌形贝目 (LINGULIDA)	203
舌形贝科 (LINGULIDAE)	203
顶孔贝目 (ACROTRETIDA)	203
平圆贝科 (DISCINIDAE)	203
有铰纲 (ARTICULATA)	203
正形贝目 (ORTHIDA)	203
全形贝科 (ENTELETIDAE)	203
扇房贝科 (RHIPIDOMELLIDAE)	204
扭月贝目 (STROPHOMENIDA)	205
扭月贝亚目 (STROPHOMENIDINA)	205
薄皱贝科 (LEPTAENIDAE)	205
米克贝科 (MEEKELLIDAE)	205
舒克贝科 (SCHUCHERTELLIDAE)	206
直形贝科 (ORTHOTETIDAE)	207
戟贝亚目 (CHONETIDINA)	207

戟贝科 (CHONETIDAE)	207
戴维逊贝科 (DAVIESIELLIDAE)	211
长身贝亚目 (PRODUCTIDINA)	211
库珀贝科 (COOPERINIDAE)	211
管盖贝科 (AULOSTEGIDAE)	212
戟盖贝科 (CHONOSTEGIDAE)	213
小戟贝科 (CHONETELLIDAE)	213
车尔尼雪夫贝科 (TSCHERNYSCHEWIIDAE)	214
李希霍芬贝科 (RICHTHOFENIIDAE)	214
小长身贝科 (PRODUCTELLIDAE)	214
裙边贝科 (INSTITINIDAE)	216
光秃长身贝科 (LEIOPRODUCTIDAE)	216
欧尔通贝科 (OVERTONIIDAE)	216
围脊贝科 (MARGINIFERIDAE)	217
方格贝科 (RETARIIDAE)	219
长身贝科 (PRODUCTIDAE)	219
轮刺贝科 (ECHINOCONCHIDAE)	221
托马舍夫贝科 (TOLMATCHOFFIIDAE)	221
网格长身贝科 (DICTYOCLOSTIDAE)	221
线纹长身贝科 (LINOPRODUCTIDAE)	222
大长身贝科 (GIGANTOPRODUCTIDAE)	225
欧哈姆贝亚目 (OLDHAMINIDINA)	226
欧哈姆贝科 (OLDHAMINIDAE)	226
小嘴贝目 (RHYNCHONELLIDA)	226
三角小嘴贝科 (TRIGONIRHYNCHIIDAE)	226
钩形贝科 (UNCINULIDAE)	227
狮鼻贝科 (PUGNACIDAE)	227
云南贝科 (YUNNANELLIDAE)	227
韦勒贝科 (WELLERELLIDAE)	229
狭体贝科 (STENOSCISMATIDAE)	230
疹嘴贝科 (RHYNCHOPORIDAE)	231
石燕贝目 (SPIRIFERIDA)	231
莱采贝亚目 (RETZIIDINA)	231
莱采贝科 (RETZIIDAE)	231
无窗贝亚目 (ATHYRIDINA)	231
无窗贝科 (ATHYRIDIDAE)	231
罗城贝科 (LOCHENGIIDAE)	233
石燕贝亚目 (SPIRIFERIDINA)	233
双腔贝科 (AMBOCOELIIDAE)	233

弓石燕科 (CYRTOSPIRIFERIDAE)	234
石燕科 (SPIRIFERIDAE)	235
腕孔贝科 (BRACHYTHYRIDIDAE)	235
准石燕科 (SPIRIFERINIDAE)	237
爱莉莎贝科 (ELYTHIDAE)	237
马丁贝科 (MARTINIIDAE)	238
穿孔贝目 (TEREBRATULIDA)	239
两板贝科 (DIELASMATIDAE)	239
背孔贝科 (NOTOTHYRIDIDAE)	239
软体动物门 (MOLLUSCA)	240
头足纲 (CEPHALOPODA)	徐光洪 240
鹦鹉螺目 (NAUTILIDA)	240
纹鹦鹉螺科 (LIROCERATIDAE)	240
棱菊石目 (GONIATITIDA)	240
寿昌菊石科 (SHOUCHANGOCERATIDAE)	240
副腹菊石科 (PARAGASTRIOCERATIDAE)	241
齿菊石目 (CERATITIDA)	242
阿拉斯菊石科 (ARAXOCERATIDAE)	242
假提罗菊石科 (PSEUDOTIROLITIDAE)	242
节肢动物门 (ARTHROPODA)	243
甲壳纲 (CRUSTACEA)	243
介形虫亚纲 (OSTRACODA)	孙全英 243
古足目 (PARAEOCOPIDA)	243
瘤石介亚目 (BEYRICHCOPINA)	243
小荸荠介科 (AECHMINELLIDAE)	243
小荷尔介科 (HOLLINIDAE)	243
克尔克贝介科 (KIRKBYIDAE)	244
双缘介科 (AMPHISSITIDAE)	245
小濠介科 (SCROBICULIDAE)	247
小克罗登介亚目 (KLOEDENELLOCOPINA)	249
格辛介科 (GEISINIDAE)	249
似无饰介科 (PARAPARCHITIDAE)	250
囊介科 (COELONELLIDAE)	253
速足目 (PODOCOPIDA)	254
速足亚目 (PODOCOPINA)	254
土菱子介科 (BAIRDIDAE)	254
巨星介科 (MACROCYPRIDIDAE)	270
圆足亚目 (METACOPINA)	271
赫鲁特介科 (HEALDIIDAE)	271

菱星介科 (BAIRDIOCYPRIDIDAE)	272
卡味尔介科 (CAVELLINIDAE)	273
速足目、亚目及科未定	274
丽足目 (MYODOCOPIDA)	277
丽足亚目 (MYODOCOPINA)	277
足介科 (ENTOMOZOIDAE)	277
牙形石 (CONODONT)	倪世钊 278
植物界 (古植物)	冯少南 293
苔藓植物门 (BRYOPHYTA)	293
蕨类植物门 (PTERIDOPHYTA ET PTERIDOSPERMOPSIDA)	293
裸蕨纲 (PSILOPHYTOPSIDA)	293
原始蕨目 (PRIMOFILICES)	294
石松纲 (LYCOPSIDA)	294
镰蕨目 (DREPANOPHYCALES)	294
原始鳞木目 (PROTOLEPIDODENDRALES)	295
鳞木目 (LEPIDODENDRALES)	301
楔叶纲 (SPHENOPSIDA)	302
歧叶目 (HYENIALES)	302
楔叶目 (SPHENOPHYLLALES)	302
真蕨纲和种子蕨纲 (FILICES ET PTERIDOSPERMOPSIDA)	303
古羊齿类 (ARCHAEOPTERIDES)	303
裸子植物门 (GYMNOSPERMAE)	305
种子	305
微古植物	高联达、钟国芳 306
化石孢子大类 (SPORITES)	306
无环三缝孢类 (TRILETES)	306
无环三缝孢亚类 (AZONOTRILETES)	306
光面亚组 (LAERVIGATI)	306
凸饰亚组 (APICULATI)	307
凹穴面组 (MURORNATI)	309
具环类 (ZONOTI)	311
带环三缝孢亚类 (ZONOTRILETES)	311
带环亚组 (CINGULATI)	311
具腔三缝孢超亚类 (CAMERATITRILETES)	315
膜环亚类 (SOLUTITURMA)	315
凸饰亚组 (DECORATI)	315
单缝孢类 (MONOLETES)	316
无环单缝孢亚类 (AZONOMONOLETES)	316
光面亚类 (LAEVIGATO)	316

种属拉汉名称对照索引.....	337
主要参考文献.....	318
外文摘要.....	323
图版及图版说明.....	364

Contents

Preface	(I)
Contents	(III)
Chapter 1 Introduction.....	<i>Jia Huizhen</i> (1)
Chapter 2 Devonian System.....	<i>Feng Shaonan et al.</i> (6)
1. Description of main sections	
2. Stratigraphic subdivision and correlation	
3. Discussion on several boundaries	
4. Character of biological assemblages	
5. Summary	
Chapter 3 Carboniferous System.....	<i>Xu Shouyong et al.</i> (32)
1. Description of main sections	
2. Stratigraphic subdivision and correlation	
3. Analyse of biological groups	
4. Discussion on several problems	
5. Summary	
Chapter 4 Permian System.....	<i>Lin Jiaxing et al</i> (63)
1. Description of main sections	
2. Stratigraphic subdivision and correlation	
3. Analyse of biological groups	
4. Discussion on several problems	
5. Summary	
Chapter 5 Systematic description of Palaeontology	
Protozoa	
Foraminiferida.....	<i>Lin Jiaxing</i> (110)
Fusulinida.....	<i>Lin Jiaxing</i> (151)
Coelenterata	
Anthozoa.....	<i>Xu Shouyong</i> (177)
Brachiopoda.....	<i>Yang Deli</i> (203)
Mollusca	
Cephalopoda.....	<i>Xu Guanghong</i> (240)
Arthropoda	
Crustacea	
Ostracoda.....	<i>Sun Quanying</i> (243)
Conodont.....	<i>Ni Shizhao</i> (278)
Paleobotany.....	<i>Feng Shaonan</i> (293)
Microflora.....	<i>Gao Liada, Zhong Guofang</i> (306)
Chapter 6 Index of genera and species.....	(318)
References	(323)
Abstract of English	(324)
Plates and explanations	

第一章 绪 言

长江三峡地区晚古生代地层研究, 虽然已有百余年的历史, 但是, 直至杨敬之、穆恩之研究鄂西泥盆纪地层(1953年)和鄂西巫山石灰岩(1954年)以后, 才基本建立起本区晚古生代的地层系统。鄂西地质队(1960年)在松滋、宜都一带首次发现了早石炭世地层后, 江涛(1965年)将其划分为两个阶(岩关阶、大塘阶)和六层(C-H层)。许寿永、林甲兴(1979年)将其自下而上进一步划分为雪峰山组、刘家塘组、高骊山组、和州组等四个组。我所(原称湖北地质研究所, 下同)三室(1973年)进一步将吴家坪组划分为上部灰岩段和下部含煤段。这些工作都进一步完善了本区晚古生代地层的岩石地层系统(表I-1, 2, 3)。

本区晚古生代化石较丰富, 尤其是二叠纪化石更多。半个世纪以来, 不少古生物工作者先后描述了部分筳类、珊瑚、苔藓虫、介形类、腕足类、鱼类和植物化石, 但系统的生物地层研究, 近年来才得以逐步开展。我所(1973年)在兴山大峡口建立了五个二叠纪的筳带; 湖北地质局三峡地层研究队(1978年)在秭归新滩沿江剖面建立了五个二叠纪的筳带, 并描述了所采筳获的类、珊瑚、腕足类、介形类化石, 为本区二叠纪筳类的系统研究奠定了基础。然而, 就整个生物群的综合研究, 特别是微体化石的研究来讲, 在本区还比较薄弱, 除二叠纪筳类外, 尚未建立起其它时代和门类的生物地层系统。同时由于缺乏化石依据, 致使系、统、阶间的界线及云台观组的时代归属问题, 长期以来未能得到确切解决。

为此, 在前人工作的基础上, 我所地层古生物研究室晚古生代组于1979—1981年在峡东地区(见图1—1)开展了晚古生代生物地层的综合研究。先后在秭归县新滩、长阳县马鞍山、淋湘溪、落雁山, 松滋县刘家场、锈水沟, 宜都县毛湖嘴梯子口以及湖南澧县山门水库等地实测地层剖面七条, 观察与补采化石剖面四条。采集了有孔虫、筳类、珊瑚、腕足类、菊石、牙形石、介形类、叶肢介和孢粉、植物等化石标本2000余件, 岩石标本60件, 经过详细综合研究, 写成本文。全书共计34万字, 52个图版, 描述了属381个, 种816个, 其中新属15个, 新种242个。对过去本区研究薄弱和未经研究的微体化石, 如有孔虫、介形类、牙形石、古孢子等增加了大量新的内容。从而, 使本区晚古生代各门类化石的研究以及地层划分对比方面都有较大的进展。

在生物地层学方面, 建立了各时代的各门类化石组合(带)61个。其中泥盆纪各门类化石组合(带)5个, 石炭纪27个、二叠纪29个, 建立和完善了本区晚古生代的生物地层系统。为本区和国内的同期生物地层划分与对比提供了较充分的古生物依据, 并且与国外同期地层进行了对比。

在岩石地层学方面, 通过对宜都、松滋、长阳一带泥盆系和石炭系的研究, 新建了“梯子口组”、“长阳组”和“资丘组”, 补充和完善了本区泥盆纪和石炭纪的岩石地层系统, 进一步肯定了本区下石炭统与长江下游苏皖一带同期地层相似, 同时证明了上石炭统

在湖南澧县山门水库的云台观组中采获的中泥盆世标准植物化石,以及在松滋刘家场的云台观组中首次发现的产于北美、加拿大、苏联俄罗斯地台中泥盆世晚期的古孢子,为确定湘鄂边境的云台观组的时代提供了可靠依据。亦为进一步研究鄂西地区云台观组的时代归属开辟了新的途径。此外,在宜都、松滋、长阳一带的泥盆系和石炭系界限附近发现了较丰富的珊瑚、腕足类、牙形石、古孢子和植物等化石,这又为华南区泥盆系和石炭系界线的研究增加了新资料。通过对新滩吴家坪组上部发现的长兴阶䗴类化石的研究,还进一步肯定了本区长兴阶的存在,并建立了一个新的䗴带 *Ziguiella* (秭归䗴) 带,作为本区二叠系的最高䗴带。

必须指出，由于时间关系，有些问题在取得很大进展的同时，尚有不同认识存在。为了全面反映我们当前的认识程度，在各部分编写中，除阐述了执笔人的主要论点外，对存在的不同认识也作了较充分的说明，以待今后进一步工作加以解决。由于我们的水平有限，有不当之处请批评指正。

本文系一项集体成果，其中冯少南、许寿永、林甲兴、杨德骊完成了野外工作，并分别从事古植物、珊瑚、有孔虫、瓣类、腕足类化石的研究和泥盆系、石炭系和二叠系的编写。唐士识参加了野外工作。此外，倪世钊、孙全英、徐光洪、张仁杰、钟国芳以及地质科学院地质所高联达、刘淑文分别担任了牙形石、介形类、菊石、孢粉、瓣鳃类、叶肢介等化石的鉴定或描述。张汉申参加部分野外和室内整理。全文由贾慧贞汇总。支景余、董秀珍磨制薄片，封伯英、陈德柔、李志宏分别分析介形类、古孢子、牙形石化石。陈大友、明星摄制化石照片。范惠珠、李娜清绘图件。徐安武、杨振强、黎汉明等鉴定岩石薄片。

地质科学院地质所、武汉地质学院北京研究生部、长春地质学院地史古生物教研室、中国科学院植物研究所和南京地质古生物研究所分别审查化石鉴定和审阅文稿, 在此一并致谢。

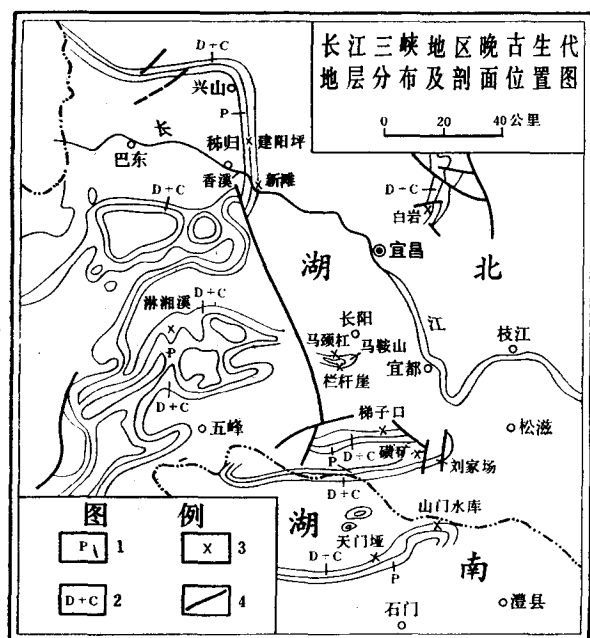


图 1-1 长江三峡地区晚古生代地层分布及剖面位置图
Fig. 1-1 The map showing the Stratigraphic distribution and locality of sections in the Late Palaeozoic of the Yangtze Gorges area

表 1—1 长江三峡地区泥盆系划分沿革表

Table 1—1 Summarized successive changes of the Devonian division in the Yangtze Gorges area

刘季辰 1927	谢家荣	杨敬之 1953	王钰 1962	江涛 1965	冯少南 1975	赵汝旋等 1978	木文
下石炭纪	阳新灰岩	上石炭纪	黄 龙 群	下石炭统	中石炭统		
		中石炭纪	黄 龙 群	下石炭统	中石炭统		
	写经寺含铁层	写经寺层	写经寺组	下石炭统	中石炭统		长 阳 组
			写经寺组	下石炭统	中石炭统		长 阳 组
下志留纪	罗惹坪层龙马顶岩	黄家碛层	黄家碛组	黄家碛组	黄家碛组	黄家碛组	黄家碛组
		云台观石英岩	云台观群	云台观组	云台观组	云台观组	云台观组
	罗惹坪层龙马顶岩	纱帽层	纱帽群	纱帽群	纱帽群	纱帽群	纱帽群
		上志留统	上志留统	上志留统	上志留统	上志留统	上志留统

表 1—2 长江三峡地区石炭系划分沿革表

Table 1—2 The successive changes of the Carboniferous division in the Yangtze Gorges area

作者 地层	岳希新 1948	杨敬之 穆恩之 1954	江 涛 1965	湖北区测队 1970	许寿永 林甲兴 1979	本 文			
上 覆	栖霞底部 煤 系	下二叠统	马鞍煤系		下二叠统	马鞍组	二 叠 系		
石 炭 系	上 统	? 	上石炭统	船山石灰岩		上石炭统	船山组	马平阶	上
			中石炭统	黄龙石灰岩	中石炭统	黄龙组	黄龙组	黄龙阶	统
			中石炭统	黄龙石灰岩	中石炭统	大埔组	大埔组	大埔阶	
	下 统	?	下石炭统	大塘阶	下石炭统	大塘阶	大塘阶	大塘阶	下
统	上 段	? 	大塘阶	H G F	上 段	和州组	碎屑岩段 灰岩段	资 丘 组	统
				E	下 段	高骊山组	泥岩段 砂泥岩段	高骊山组	
				D	上 段	刘家塘组	金陵灰岩		岩 关 阶
	下 段			C	下 段	雪峰山组	长阳组	?	
下 伏	云台观 石英岩	写经寺层	写经寺组	B	写经寺组	写经寺组	梯子口组	上泥盆统	