

貴州独山泥盆系标准剖面的新观察

王 钰 俞昌民 廖卫华 邓占球 朱瑞芳

(中国科学院地质古生物研究所)

貴州独山一带的泥盆系标准剖面，30多年来，历经地质学家的系统研究，尤其是通过1959年中国科学院黔南地层队的工作，以及在黔南地层现场

会议期间的参观与讨论，已经基本上奠定了分层基础。近年来，地质部、石油工业部所属各地质队，在本区又进行了大量的调查工作，对本区泥盆纪地

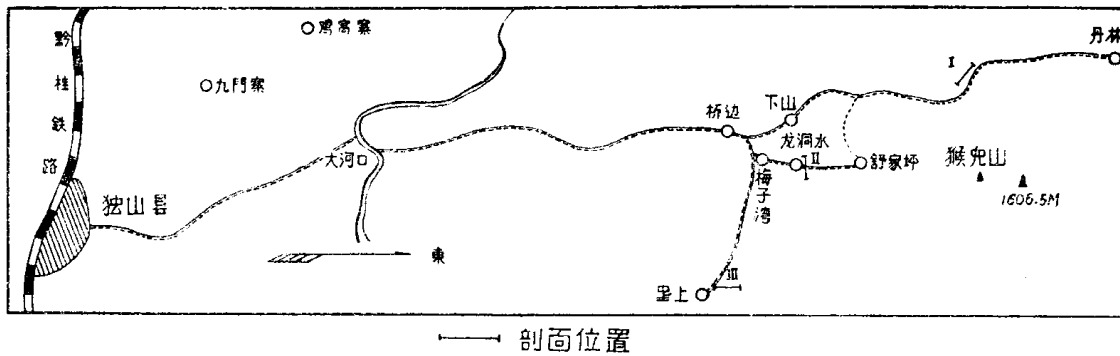


图1 貴州独山县猴儿山地理位置图
(比例尺: 十万分之一)

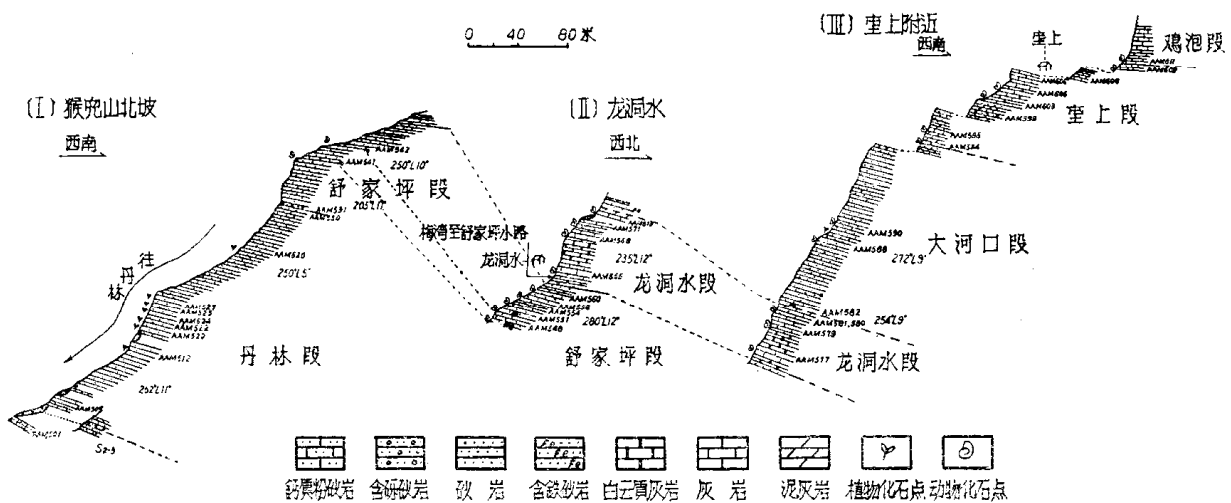


图2 貴州独山县猴儿山泥盆系自然剖面图

統組段	地层剖面	腕足动物化石	珊瑚化石	其他门类化石
中泥山	独山段	<i>Stringocephalus obesus</i> Grabau, <i>S. sp.</i> , <i>Bornhardtina sp.</i> , <i>Acrothyris sp.</i> , <i>Meristella sp.</i> , <i>Ilmenia sp.</i> , <i>Indospirifer sp.</i>	<i>Disphyllum spp.</i>	
	上段	<i>Stringocephalus obesus</i> Grabau, <i>S. sp.</i> , <i>Bornhardtina sp.</i> , <i>Meristella sp.</i> , <i>Indospirifer sp.</i> , <i>Athyrisina sp.</i>	<i>Disphyllum sp.</i> , <i>Hexagonaria sp.</i> , <i>Pseudomicroplasma fangi</i> (Yoh), <i>Dendrostella rhenana</i> (Frech), <i>Neospongophyllum ? isactis</i> (Frech), <i>Coenites sp.</i> , <i>Trachypora aff. Perreticulata</i> Stumm, <i>Cladopora sp.</i>	<i>Stachyodes sp.</i> , <i>Amphipora sp.</i> , <i>Pseudotectus ? sp.</i>
	大河段			
	盆组口段	<i>Eospiriferina lachrimosa</i> Grabau, <i>Acrospirifer fangi</i> (Grabau), <i>A. bizensis</i> Tzazheva, <i>Indospirifer chui</i> (Grabau), <i>I. padukpinensis</i> (Cowper-Reed), <i>Nadiastrophia sp.</i> , <i>Athyrisina squamosa</i> Hayasaka, <i>A. sp.</i> , <i>Gypidula cf. biplacata</i> Schnur, <i>Nymphorhynchia sp.</i> , <i>Uncinulus cf. primipilaris</i> (Schlotherm) Buch, <i>U. sp.</i> , <i>Emanuella sp.</i> , <i>Spinulicosta sp.</i>	<i>Atelophyllum multiseptatum</i> Yoh, <i>Spongophyllum rosiforme</i> Yoh, <i>Pseudozonophyllum versiforme</i> (Markov), <i>Pseudachonophyllum pseudoheliantoides</i> (Sherzer), <i>Calceola sandarlina</i> var. <i>sandarlina</i> Phacellophyllum sp., <i>Macgeea sp.</i> , <i>Favosites goldfussi</i> Orbiqny, <i>F. goldfussi</i> Orbiqny var. <i>eifeliensis</i> Penecke, <i>Syringopora crispa</i> Schluter, <i>Pachycanicula barrandes</i> Wentzel.	<i>Eostenopora sp.</i> , <i>Chondraulus sp.</i> , <i>Amphipora sp.</i> , <i>Paramphipora sp.</i> , <i>Murchisonia sp.</i> , <i>Oehlertia ? sp.</i> , <i>Scutellum sp.</i> cf. <i>S. (Thysanopeltis) sp.</i> , <i>Pseudorthoceras sp.</i>
统山丹	林组段	<i>Acrospirifer tonkinensis</i> (Mansuy), <i>A. sp. nov.</i> , <i>Indospirifer chui</i> (Grabau), <i>Nadiastrophia ? sp. nov.</i>		<i>Asteropyginae</i>
	盆组段			<i>Discordichilus sp.</i> , <i>Modiolodon ? sp.</i>

图3 贵州独山县猴儿山泥盆系柱状剖面图

层的划分，积累了不少有价值的资料，特别是贵州省地质局区测队关于中泥盆世早期地层的发现（根据邓峯林同志函告及本所有同志鉴定化石的结果），引起了国内有关方面的重视。1963年冬，笔者等*根据贵州省地质局区测队和云贵石油勘探处有关同志提供的线索，在独山县城东约10公里的猴儿山附近（图1），观察了一个连续的泥盆系剖面（图2），采获许多古生物标本；其中以腕足动物和珊瑚化石为主，也有少量的三叶虫、腹足类、瓣鳃类、头足类、苔藓虫、层孔虫和植物化石碎片。经

过室内的初步整理和鉴定结果**，进一步证实了贵州独山地区，确有中泥盆世早期（艾菲尔期）海相地

* 参加野外工作的有廖卫华、邓占球、朱瑞芳。在野外工作期间承云贵石油勘探处104队黄齐辉、孔磊、边宝印、周业荣等同志的大力协助，谨此致谢。

** 除腕足动物和珊瑚化石由笔者等鉴定外，其余三叶虫、腹足类、瓣鳃类、头足类、苔藓虫和层孔虫等化石，分别请朱兆玲、余汶、刘路、陈均远、胡兆琦及董得源等同志代为鉴定；珊瑚化石薄片由洪可兴、王文武同志制作；图件请周其义、徐宝瑞二先生清绘。谨致谢意。

层的存在。現根据化石的初步鉴定結果，結合外野实际观察，提出对本区中泥盆統划分的几点初步意見，以供参考(图3)。

一、猴儿山組*

代表本区中泥盆世早期(艾菲尔期)以海相为主的地层，自下而上可分为：

- (一) 丹林段(新名)
- (二) 舒家坪段(新名)
- (三) 龙洞水段(新名)

(1) 丹林段：丹林段出露于丹林以西約 1.5 公里、猴儿山北坡的山沟中。厚度 191 米。岩性主要是灰白色、中厚层至厚层石英砂岩，間夹灰黑色薄层鈣質粉砂岩，内含植物化石碎片。在此以前，貴州省地质局区測队曾經在与此相当的层位内，采到一些植物化石，如：*?Psilophyton* sp., *?Hostimella* sp.: *?Taeniocrada* sp. 和 *Climaciophyton* sp. (?gen. et sp. nov.) 等(經李星学先生鉴定)。丹林段的底部与志留系翁項羣呈假整合接触，接触处有一薄层砾岩，上部与舒家坪段之間，亦以一层含砾砂岩作为分界，但屬連續沉积，故本段地层应置于中泥盆統下部，代表本区中泥盆世早期海侵开始的沉积。

(2) 舒家坪段：舒家坪段主要分布于舒家坪至龙洞水一带，猴儿山北坡的山沟内亦有出露。本段下部为灰白色、中厚层至厚层状砂岩，上部为暗紫色、肉紅色、中厚层石英砂岩与灰黑色薄层鈣質、炭質粉砂岩互层，中部夹有两层厚約 2 米的肉紅色、厚层的含鉄石英砂岩，含腕足动物及三叶虫化石；底部以一层含砾砂岩与丹林段分开。总厚約 79 米。

在中部的含鉄砂岩中，有下列腕足动物化石：*Acrospirifer tonkinensis* (Mansuy), *A.* sp. nov. 1, *Indospirifer chui* (Grabau), *Cyrtina* sp., “*Nadiastrophia*” sp. nov. 1, “*N.*” sp. nov. 2, *Hercostrophia* sp. 其中以 *Acrospirifer tonkinensis* (Mansuy), *A.* sp. nov. 1 和 “*Nadiastrophia*” sp. nov. 1 为主，都是广西郁江組的重要分子；*Indospirifer chui* (Grabau) 在郁江組亦有报导，“*Nadiastrophia*” sp. nov. 2 很可能就是 Mansuy 1908 年描述的产于越南的 *Strophomena* (*Plectambonites*) cf. *funiculata* M'Coy。总

的来看，舒家坪段的腕足动物化石，与广西郁江組的分子頗为接近。

(3) 龙洞水段：龙洞水段代表本区中泥盆世早期沉积最上部的一个地层单位，以龙洞水附近出露最好；下部主要是白云質灰岩夹灰岩，上部为灰岩，頂部是泥質灰岩及泥岩，厚度 59.2 米；与下伏的舒家坪段系整合接触，与上复的大河口段是假整合接触。

本段含化石异常丰富，主要是四射珊瑚、床板珊瑚和腕足动物，也有少量的三叶虫、苔蘚虫、层孔虫、腹足类、瓣鳃类及头足类等。四射珊瑚 *Pseudozonophyllum versiforme* (Markov), “*Calceola sandalina* var. *sandalina* Mansuy”, *Pseudochonophyllum pseudohelianthoides* (Scherzer), 均是苏联艾菲尔期的重要分子。床板珊瑚 *Syringopora crispa* Schlüter, *Favosites goldfussi* Orbigny var. *eifeliensis* Penecke, *F. goldfussi* Orbigny, *Alveolites taenioformis* Schlüter, *Striatopora schandiensis* Dubatolov 和日射珊瑚 *Pachycanalicula barrandei* Hörnes (in Penecke) 等，也都是西欧或苏联的艾菲尔阶的主要分子。多数的腕足动物化石，如：*Eospiriferina lachrimosa* Grabau, *Acrospirifer fongi* (Grabau), *Indospirifer chui* (Grabau), *Athyrisina squamosa* Hayasaka, *Atrypa Kansuensis* Grabau 等，則是桂、川两省郁江組、甘溪組和养馬坝組的重要分子；*Acrospirifer bizensis* Tjazheva 产于苏联艾菲尔阶的上部；就目前所知，*Nymphorhynchia* 属仅限于早泥盆世和中泥盆世早期。

二、独山組

代表本区中泥盆世晚期(基維特期)以海相为主的地层，自下而上可分为下列五段：

- (1) 大河口段(新名)
- (2) 壘上段(新名)
- (3) 鸡泡段
- (4) 宋家桥段
- (5) 鸡窝寨段

猴儿山附近只出露鸡泡段以下的地层。鸡泡段

* 系采用貴州省区測大队邓峯林同志在通訊資料中使用的地层名称。

的岩性、厚度与化石组合，与独山县城附近标准剖面比较，无大差异。但鸡泡段以下，相当过去名为邦寨组的地层，与三都烂土附近标准地点出露的剖面比较，则不仅厚度增大，岩性与化石群亦有差异。现建议以垭上段和大河口段代替过去的邦寨组。

(1) 大河口段：主要分布于垭上东面的山沟中和龙洞水村后的山顶一带，在独山县城东 4 公里的大河口亦有出露。岩性主要是褐黄色、厚层至巨厚层状石英砂岩，夹少许灰色薄层粉砂岩，含植物化石及床板珊瑚碎片。总厚 137 米，在大河口仅出露 40 余米。本段的底部为一层厚约 10 余米的褐红色、巨厚层铁质石英砂岩，层位稳定，可作为与下伏的猴儿山组的分界；与上复的地层是整合接触。本段底部的含铁石英砂岩，似可说明本区在中泥盆世早期海侵后，有一个短暂的沉积间断，与上复的垭上段则又属渐变的过渡关系。因此，本段宜置于独山组的下部，作为本区中泥盆世晚期海侵开始的沉积。

(2) 垭上段：在垭上至马家垭一带出露最好。上部以砂岩为主，夹少数薄层灰岩及泥质灰岩，顶部以一层瘤状灰岩，与上复的鸡泡段的厚层灰岩分界，下部为厚层灰岩夹砂岩，与下伏的大河口段是整合接触。厚度约 114—134 米。

本段产有许多珊瑚和腕足动物化石，均已具有明显的中泥盆世晚期(基维特期)的色彩。腕足动物的标准分子，如 *Stringocephalus* 和 *Bornhardtina* 等已大量出现。床板珊瑚在组合特征上的一个明显变化，就是 *Favosites* 绝迹，而代以枝状为主的 *Coeni-*

tes, *Cladopora* 及 *Trachypora aff. perreticulata* Stumm et Hunt 等，后者产于北美相当于基维特阶上部的地层内。四射珊瑚的组合特征亦显著改变，其中如 *Pseudomicroplasma fongi* (Yoh), *Dendrostella rhenana* (Frech), *Neospongophyllum? isactis* (Frech), 以及 *Hexagonaria* 与 *Disphyllum* 等属种，在上复地层如鸡泡段及鸡窝寨段内，均有大量存在，而且在我国南方，甚至在西欧莱茵区与苏联乌拉尔等地，相当于基维特阶的地层内，亦有产出。

结 论

一、贵州独山地区的中泥盆统可以划分为二组八段。兹列表如下：

中国科学院黔南地层队 (1959)		本 文 (1964)		
独 山 组	鸡 窝 寨 段	鸡 窝 寨 段	独(基 维 山 特 阶)	中 泥 盆 统
	宋 家 桥 段	宋 家 桥 段		
	鸡 泡 段	鸡 泡 段		
邦 寨 组	垭 上 段	大 河 口 段		
	龙 洞 水 段			
	舒 家 坪 段	猴(艾 菲 尔 阶)		
	丹 林 段	组		

二、由于艾菲尔期地层猴儿山组的发现，证实了中泥盆世早期的海侵曾到达黔南独山一带。但猴儿山组底部含植物化石碎片的砂岩层，是否属于早泥盆世，仍有待于今后的深入研究。