

研究简报

内蒙古额济纳旗发现的一种泥盆纪菊石

张 研

阮 亦 萍

(地质部西安地质矿产研究所)

(中国科学院南京地质古生物研究所)

1977和1978年,宁夏地质局综合研究队和西安地质矿产研究所部分同志,在内蒙古自治区西部巴丹吉林沙漠北缘的珠斯楞海尔罕一带,调查古生代地层时,在珠斯楞海尔罕峰之北西五公里的 VIII—VIII' 剖面的珠斯楞组底部,采得数枚菊石标本,经笔者鉴定为 *Anarcestes* (*Anarcestes*) *praecursor* Frech*. VIII—VIII' 剖面珠斯楞组下部的岩性如下:

珠斯楞组(下部)

3. 灰色薄层粗粒含绢云母钙质砂岩夹薄层细砾岩,产牙形刺 *Pandorinella steinhornensis* cf. *steinhornensis* Ziegler, 及腕足类、三叶虫、腹足类和双壳类等化石 12 米

2. 灰色中薄层含绢云母钙质粗砂岩与细砾岩互层,产菊石 *Anarcestes* (*Anarcestes*) *praecursor* Frech, 及鹦鹉螺类、腕足类、三叶虫、腹足类、双壳类、苔藓虫和鱼类碎片 8 米

1. 灰色厚层砾岩,灰岩砾石中含志留纪四射珊瑚

-----平行不整合-----

下伏地层: 上志留统灰、灰绿色薄层细一中粗粒钙质砂岩。

A. (A.) praecursor 在此剖面的出现,对确定珠斯楞组下部层位的时代和研究泥盆纪菊石的地理分布很有意义。

珠斯楞组下部为中粗粒砂岩夹细砾岩,含丰富的化石,主要为腕足类**和三叶虫。但绝大多数为新属或新种,显示了浓厚的地方色彩;另有部分化石具有较长的地质历程。因此,难以据此鉴定地层的时代。这段地层时代的确定,主要是根据其中所产的菊石和牙形刺。

Anarcestes (*Anarcestes*) 亚属是 *Anarcestidae* 科内最原始的代表,缝合线具一个“V”形的腹叶和一对很浅的近脐线的侧叶。分布于欧洲、北非、北美和中亚等地的达列耶阶的中、上部,相当于 *Nowakia richieri* 和

Nowakia holynensis 竹节石带。目前已知 *A. (A.) praecursor* 产于中欧的波希米亚地区和中亚的阿尔泰地区。在波希米亚地区,此种与 *A. (A.) plebeius* (Barrande)、*A. (A.) simulans* (Barrande)、*Gyroceratites gracilis* Bronn 等菊石共生,产于 *N. richieri* 带的中部至 *N. holynensis* 带的顶部。

牙形刺 *Pandorinella steinhornensis steinhornensis* Ziegler*** 在欧洲见于 *Polygnathus gronbergi* 带至 *P. serotinus* 带中部。

因此,根据菊石及牙形刺,珠斯楞组下段相当于达列耶阶的中部,大致相当于 *N. richieri* 竹节石带或 *P. serotinus* 牙形刺带下部,对比到中国南方,应与南丹型的南丹罗富剖面的塘乡组下部 *N. richieri* 带相当,或与象州型的象州大乐剖面的“四排组”下部相当。

由于本区位于准噶尔-兴安区的中部,珠斯楞组下段发现菊石和牙形刺,有助于准噶尔-兴安区与华南区之间泥盆系的确切对比。

就笔者所知,泥盆纪的原始菊石种类以往仅见于华南、西南和藏南等地。其中,属于 *Anarcestidae* 科的分子,主要是 *Anarcestes* (*Latanarcestes*) 亚属、*Subanarcestes* 属、*Werneroceras* 属等、未见 *Anarcestes* (*Anarcestes*) 亚属。*Anarcestes* (*A.*) 在本区的产出,不仅是该亚属在我国的首次发现,也是我国北方槽区泥盆纪原始菊石的唯一的代表。

先驱似古菊石 *Anarcestes* (*Anarcestes*)

praecursor Frech, 1897

(插图 1—3)

1865 *Goniatites plebeius* Barrande, Barrande, p.37(pars), Pl.5, fig.5; Pl.7, figs. 3—9.

* 笔者曾鉴定为 *A. (A.) plebeius* (Barrande)。

** 详见张研“内蒙古西部珠斯楞海尔罕地区早泥盆世腕足类”一文(古生物学报, 20 卷, 5 期)。

*** 此种曾归于 *Spathognathodus* 属内。

1896 *Anarcestes praecursor* Frech, Fliegel (Frech Man.), S.418, Fig.5.

1897—1902 *Anarcestes praecursor* Frech, Frech, P.169, Pl.30a, fig.9.

1958 *Anarcestes praecursor*, Богословский, стр. 71, рис. 52, табл. 1, Фиг.1.

1969 *Anarcestes praecursor*, Богословский, стр. 154—155, рис. 36, табл.5, Фиг.1.

描述 两枚完整的个体。壳体小,呈厚盘状,半内卷。外旋环包围内旋环高度的 $\frac{3}{4}$ 。腹部宽圆,侧面窄凸,旋环的宽度为高度的2倍,横断面呈肾形。脐不大,脐径为壳径的 $\frac{1}{3}$ 至 $\frac{2}{5}$ 。脐缘窄圆,脐壁高且陡。

壳表饰有明显的双凸型生长线,具长舌状腹弯和宽而浅圆的腹侧弯。

缝合线简单。腹叶窄,呈长舌状;侧叶浅而小,近脐缘。

标本的度量数据如下:

D	H	W	D _u	H/D	W/D	H/W	D _u /D
10.4	3.4	6.9	3.7	0.33	0.66	0.49	0.35
11.6	3.4	6.9	4.2	0.31	0.6	0.49	0.36

讨论 Frech (1897) 在建立此种时,仅图示了一枚壳体的侧面,认为 Barrande (1865) 鉴定为 *Goniatites plebeius* 的其中几个标本(Pl.5, fig. 5; Pl.7, figs.3—9)归于此种。我们的标本,无论在壳形和壳饰,还是缝合线的形态,与 Barrande (1865) 的标本 (Pl.5, fig.5; pl. 7, fig.7,8) 非常类似,显然是同种。

House (in House and Pedder, 1963, P.513) 描述的产于加拿大西北部的一块菊石标本(pl.74, fig.3),具有宽的侧叶,显然不应归于此种。以后,他(1978)描述的产于美国纽约州中部的另一块标本(pl.2, figs. 1—3)具有扁而窄的壳体,似也不应归于此种。

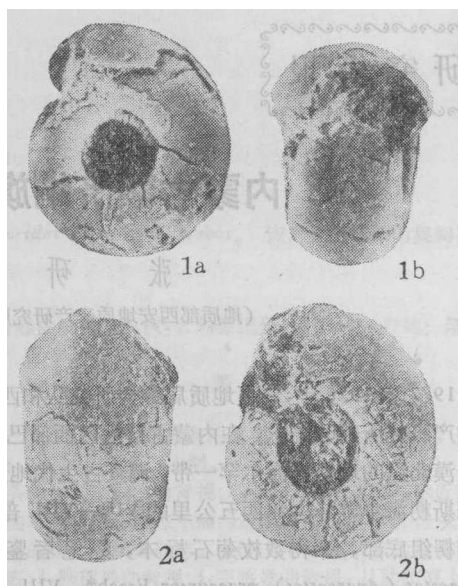


插图 1、2 *Anarcestes (A.) praecursor* Frech 两个壳体的图影

1. 登记号: 73459 (Yd VIII h-12), X3. 1a. 侧视 (lateral view); 1b. 前视 (frontal view). 2. 登记号: 73460 (Yd VIII h-12), X3. 2a. 腹视 (ventral view); 2b. 侧视 (lateral view).



插图 3 *Anarcestes (A.) praecursor* Frech 的缝合线 (Suture Line), 登记号: 73459, X 9.1.

DISCOVERY OF A DEVONIAN AMMONOID SPECIES FROM EJIN BANNER OF WESTERN INNER MONGOLIA

Zhang Yan

(*Xi'an Institute of Geology and Mineral Resources*)

Ruan Yi-ping

(*Nanjing Institute of Geology and Palaeontology, Academia Sinica*)

Abstract

Several ammonoid specimens determined as *Anarcestes* (*Anarcestes*) *praecursor* Frech have for the first time been found from the base of the Zhusileng Formation in the Zhusilenghairhan area of Ejin Banner, western Inner Mongolia Region. It is considered that this part of the Zhusileng Formation is equivalent to the Delejan stage of Europe and to

the lower Tangxiang Formation of South China. Since most associated fossils have no stratigraphical value and none of the Devonian primitive anarcestids has formerly been found in the Junggar-Xing'an Geosynclinal area, N and NW China, the present discovery is of special interest.