

安徽含山上泥盆统叶肢介化石

席 与 华

(淮南煤炭学院地质系)

国内晚泥盆世的叶肢介,曾在湖南长沙岳麓山上泥盆统岳麓组上部产 *Lioestheria yuelu-shanensis* Zhang, 在南京附近龙潭擂鼓台上泥盆统五通组顶部也发现一层叶肢介化石,仅有 *Lioestheria longtanensis* Zhang 一种,总的来说,晚泥盆世叶肢介化石发现较少。

本文所描述的材料,是含山县清溪煤矿井口矸石堆的黑色含炭质粉砂质页岩中采集的。为查明其确切的层位,实测了主井井壁剖面,现自上而下介绍如下:

上覆地层:下石炭统金陵组。

灰黑色厚层块状含沥清质结晶灰岩。产珊瑚 *Pseudouralinia* sp.; 腕足 *Camarotoechia kinlingensis* Grabau 8.81 米

————假整合————

泥盆系上统五通组:

6. 深灰到灰黑色中厚至厚层状细粒石英砂岩、含铁石英砂岩、泥质粉砂岩、粉砂质页岩相间成层。 19.05 米

5. 黑色泥质粉砂岩、页岩及炭质页岩夹薄板状细粒石英砂岩。页岩中含黄铁矿结核。产植物 *Sublepidodendron* sp. 0.90 米

4. 煤层。上部为亮煤,夹镜煤条带,下部以暗煤为主,夹亮煤薄层。全层都含大量的团块状黄铁矿结核,大者直径 10 厘米,小者 1 厘米,一般直径在 2—4 厘米左右。 0.94 米

3. 炭质页岩夹黑色页岩,页理发育,含黄铁矿结核及植物化石碎片。 1.19 米

2. 泥质粉砂岩夹黑色页岩。产植物 *Archocosisgillaria?* sp., *Sublepidodendron* sp.; 叶肢介 *Lioestheria orbicularis* sp. nov. (采集号:主井 f23-1) 0.20 米

1. 深灰色细粒石英砂岩。(未见底)

在井口矸石堆上与叶肢介共生的植物化石经李星学鉴定:有? *sphenopteris taihuensis* Sze, *Sphenophyllum* aff. *lungtanensis* Goth et Sze *Lepidostrobus?* sp. 等。认为这些植物化石是晚泥盆世的。因此本文描述的叶肢介化石的层位,应属于上泥盆统五通组。

本文经张文堂教授和陈丕基审阅,照片由中国科学院南京地质古生物所毛继良摄制,笔者表示深切感谢。

化 石 描 述

瘤模叶肢介亚目 *Estheritina* Kobayshi, 1972

锥顶叶肢介超科 *Vertexioidea*

Kobayashi, 1954

字母形叶肢介科 *Ipsilonidae*

Novojilov, 1958

清溪叶肢介属(新属) Genus

Qingxiestheria gen. nov.

壳瓣小,圆形,近方形稍长。背缘前前端都呈角状突起,前角比较显著,后角一般是由生长线反转外弯形成的。胎壳大,长方形,其上经常有两个粗大的瘤脊倾斜展布。

模式种 *Qingxiestheria anhuiensis* (gen. et sp. nov.)

讨论 新属与美国俄亥俄州宾夕法尼亚系的 *Pemphylimnadiopsis* (Tasch, 1961), 在胎壳和后背角方面比较接近;区别在于后者的胎壳上只有一个短瘤脊,而且背缘的前端不呈角状突起。新属与 *Ipsilonia* (Novojilov, 1953) 也很相似;区别是新属的胎壳大,并具有两个明显

的瘤脊。

分布与时代 安徽含山;晚泥盆世。

安徽清溪叶肢介(新属、新种) *Qingxiestheria anhuiensis* gen. et sp. nov.

(图版 I, 图 1—6)

壳瓣小。背缘略下凹,前端上翘成角状。胎壳大,长方形,位于中央略偏前方,其上有两个瘤脊状凸起,前一个脊较细长,后一个则短而且,二者均向后腹缘斜伸。前缘平,向下呈弧形弯曲后下斜,后缘与腹缘均呈圆弧形。生长线 1 条,在后背缘向外反曲,使后背角也呈角状伸出,腹缘有较细的生长线。后高大于前高。生长带上没看到微细纹饰。

度量(毫米):

型别	登记号	长	高
正模	54843	4.7	3.5
	54844	4.7	3.5
	54845	4.3	2.7
	54846	4.0	2.0
	54847	2.9	1.8
	54848	4.1	2.4

苍山清溪叶肢介(新属、新种) *Qingxiestheria cangshanensis* gen. et sp. nov.

(图版 I, 图 7、8、11、12; 图版 II, 图 1、2)

壳小,近圆形。壳顶偏前方,胎壳呈长方形。背缘短于壳长,中央平或微凹,前端上翘成角状,前后缘与腹缘均呈弧形,但后缘则呈宽弧形。较明显的生长线 6—10 条,至后背缘则向外反曲,腹缘部具较细的生长线,生长带上没有看到微细纹饰。

度量(毫米):

型别	登记号	长	高
正模	54849	4.8	3.6
	54850	4.4	3.4
	54853	4.4	3.3
	54865	4.1	3.3
	54854	3.7	2.4
	54855	5.0	4.0

比较 当前标本与 *Qingxiestheria anhuiensis* gen. et sp. nov. 的区别,是它的胎形更趋于圆形,其次是胎壳上多数未见明显的瘤脊状突起。

简单清溪叶肢介(新属、新种) *Qingxiestheria simplex* gen. et sp. nov.

(图版 II, 图 3、4)

壳瓣小,近圆形。壳顶偏前方,胎壳长方形。背缘直,前端向前缘下斜后又上翘成角状;前缘圆凸,向腹缘部分下斜,然后与宽弧形的后缘部分呈圆弧形相连。生长带宽,约 5—6 条左右,后背缘略有反曲,其上壳饰不明。后高显著大于前高。

度量(毫米):

型别	登记号	长	高
正模	54856	4.0	2.9
	54857	3.7	2.5

比较 新种与 *Qingxiestheria anhuiensis* gen. et sp. nov. 和 *Q. cangshanensis* gen. et sp. nov. 二种的区别,是后背缘没有因生长线向外反曲所形成的尖角状,其次是腹缘没有细密的生长线。

光滑叶肢介超科 *Lioestherioidea*

Raymond, 1946

光滑叶肢介科 *Lioestheriidae*

Raymond, 1946

光滑叶肢介属 Genus *Lioestheria*

Depéret et Mazeran, 1912

岳麓山光滑叶肢介 *Lioestheria yuelushanensis* Zhang

(图版 I, 图 9、10; 图版 II, 图 6、7、12)

1976 *Lioestheria yuelushanensis* Zhang, 中国的叶肢介化石, 116 页, 图版 16, 图 4—5。

壳瓣小,近方圆形。背缘平直,略短于壳长,壳顶靠近前端,胎壳椭圆形,稍大。前缘微凹,后缘宽圆,腹缘前端下斜,后缘呈圆弧形,生长线约 10 条左右,其它壳饰不明。

度量(毫米):

型 别	登 记 号	长	高
	54851	4.0	3.1
	54852	4.5	3.2
	54860	4.0	3.0
	54861	4.0	3.0
	54868	3.9	3.3

圆形光滑叶肢介(新种) *Lioestheria orbicularis* sp. nov.

(图版 II, 图 5、8、9)

壳瓣小,近圆形。背缘直长,壳顶位于其前缘。胎壳较大。前缘、腹缘及后缘均较圆,粗而短。生长线约 9 条左右,另外尚有细密的生长线插入其间,或在腹缘分布,其它壳饰不明。

度量(毫米):

型 别	登 记 号	长	高
	54859	4.7	4.1
正模	54862	5.0	3.5

比较 新种与 *Lioestheria pseudolallyensis* Novojilov (1953) 较为相似。不同的是前者壳瓣较大,后缘宽圆不呈窄圆形,腹缘和生长线之间具有细密的生长线。

卵形光滑叶肢介(新种) *Lioestheria ovata* sp. nov.

(图版 II, 图 10、11)

壳小,长卵形。壳顶偏前方,胎壳长方形。背缘直,略短于壳长;前缘微凸至腹缘处下斜,后腹缘与后缘均呈圆弧形。粗状的生长线约有 13 条,近腹缘处生长线变细变密,其它壳饰不明。

度量(毫米):

型 别	登 记 号	长	高
正模	54866	5.0	2.9
	54867	5.0	2.9

比较 新种与 *Lioestheria yuelushanensis* Zhang 和 *L. orbicularis* sp. nov. 的区别,是外形呈长卵形。

主要参考文献

- 张文堂等, 1976: 中国的叶肢介化石。科学出版社。
 Tasch, P., 1969: Order Conchostraca (in Branchiopoda). Treatise on Invertebrate Paleontology (R) Arthropoda 4 (1), pp. R128—191, Geol. Soc. Amer. & Univ. Kansas.
 Новожилов, Н. И., 1960: Подотряд Conchostraca. Основы палеонтологии (8 Членистые). Москва, 1960.
 ———, 1961: Двустворчатые листолгии девона. Тр. палеон. инст. АН СССР. 81.

[1978 年 12 月 12 日收到]

FOSSIL CONCHOSTRACANS FROM THE LATE DEVONIAN WUTUNG FORMATION IN HANSHAN, ANHUI PROVINCE

Xi Yu-hua

(Department of Geology, Huaiman Coal Mining Institute)

Abstract

The fossil conchostracans described in the present paper were collected from the Late Devonian Wutung formation in Hanshan, Anhui province. They consist of 6 species belonging to 2 genera (*Qingxiestheria*, *Lioestheria*), of which 1 genus and 5 species are new. Associated with conchostracans are fossil plants: *Sphenopteris taihuensis* Sze, *Sphenophyllum* aff. *lungtanensis* Goth. et Sze, *Lepidostrobus*? sp., which are considered to be of Late Devonian age.

Genus *Qingxiestheria* gen. nov.

Type species: *Qingxiestheria anhuiensis* Xi (gen. et sp. nov.)

Diagnosis: Carapace small, circular, subquadrate or suboblong in outline. Anterior and posterior extremities of the dorsal margin protruding into acute projections. Anterior dorsal angle obvious. Posterior dorsal margin recurved. Initial valve large, rectangular, with two large oblique node-like swellings.

Geologic range and geographic distribution: Late Devonian Wutung formation, Hanshan of Anhui.

图 版 说 明

标本均产于安徽省含山县清溪煤矿,保存于中国科学院南京地质古生物研究所,所有标本均放大 10 倍。

图 版 I

1—6. 安徽清溪叶肢介 (新属、新种) *Qingxiestheria anhuiensis* gen. et sp. nov.

1. 左壳, 正模; 登记号: 54843。2. 左壳外模; 登记号: 54844。3. 左壳; 登记号: 54845。4. 双瓣壳; 登记号: 54846。5. 双瓣壳外模; 登记号: 54847。6. 双瓣壳外模; 登记号: 54848。

7、8、11、12. 苍山清溪叶肢介 (新属、新种) *Qingxiestheria cangshanensis* gen. et sp. nov.

7. 右壳, 正模; 登记号: 54849。8. 左壳; 登记号: 54850。11. 右壳; 登记号: 54853。12. 左壳; 登记号: 54865。

9、10. 岳麓山光滑叶肢介 *Lioestheria yuelushanensis* Zhang

9. 双瓣壳; 登记号: 54851。10. 双瓣壳; 登记号: 54852。

图 版 II

1、2. 苍山清溪叶肢介 (新属、新种) *Qingxiestheria cangshan-*

ensis gen. et sp. nov.

1. 左壳; 登记号: 54854。2. 右壳; 登记号: 54855。

3、4. 简单清溪叶肢介 (新属、新种) *Qingxiestheria simplex* gen. et sp. nov.

3. 右壳; 登记号: 54856。4. 右壳, 正模; 登记号: 54857。

6、7、12. 岳麓山光滑叶肢介 *Lioestheria yuelushanensis* Zhang

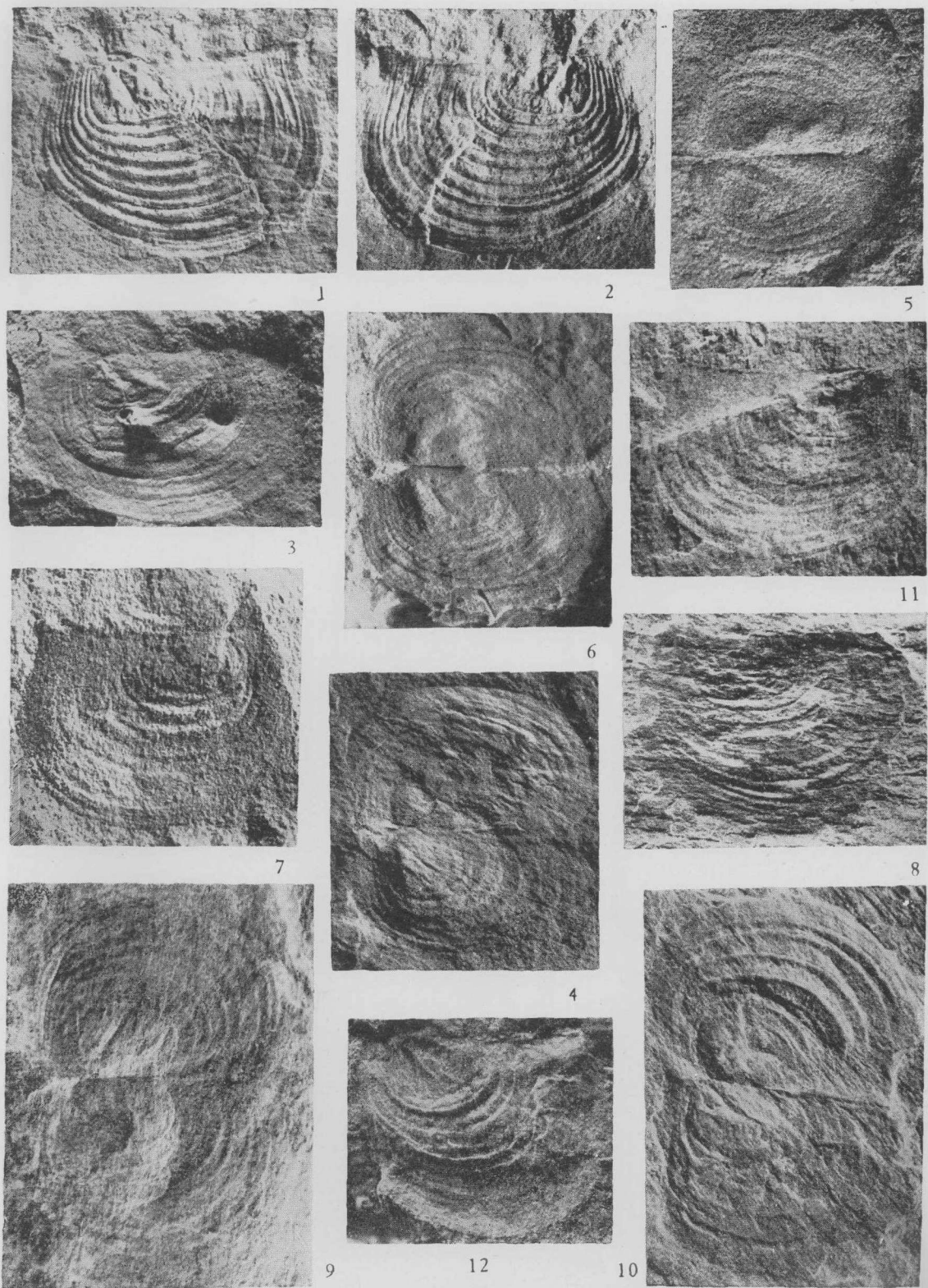
6. 双瓣壳外模; 登记号: 54860。7. 双瓣壳外模; 登记号: 54861。12. 双瓣壳; 登记号: 54868。

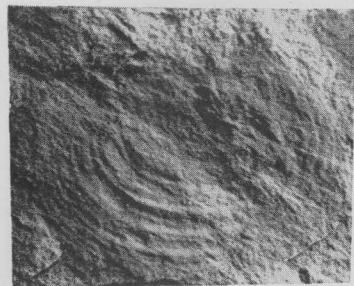
5、8、9. 圆形光滑叶肢介 (新种) *Lioestheria orbicularis* sp. nov.

5. 双壳; 登记号: 54859。8. 右壳; 登记号: 54859。9. 左壳; 变形壳瓣; 采集号: 主井 f23—1; 登记号: 54864。

10、11. 卵形光滑叶肢介 (新种) *Lioestheria ovata* sp. nov.

10. 右壳; 登记号: 54866。11. 右壳外模; 登记号: 54867。





3



4



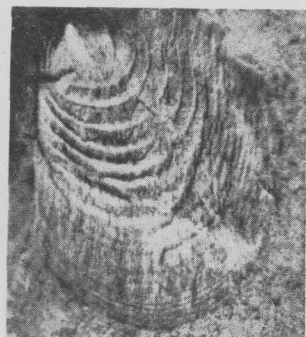
2



6



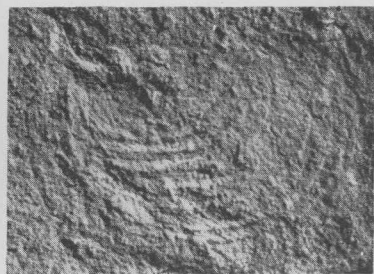
11



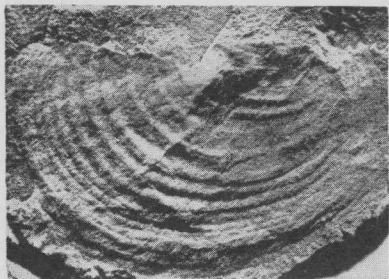
9



8



1



10



5



12



7