

研究简报

湖南道县下石炭统的一个海蕾化石

1960年8月,中南矿冶学院地质系师生在湖南道县龙江桥附近下石炭统孟公坳组的上部,采得一枚保存极为完好的海蕾化石。此类化石在我国颇为罕见,过去所知,仅有贵州独山下石炭统的 *Mesoblastus tushanensis*, 和黑龙江密山中泥盆统的 *Devonoblastus heitaiensis*。因此有必要将这一枚海蕾化石加以研究,予以报导。

标本的详细产地是湖南省道县城东约9公里的龙江桥附近,层位是下石炭统孟公坳组上部灰色薄层泥灰岩中,共生的化石有 *Camartoechia kinglingensis* (Grabau) 等。

中海蕾属 Genus *Mesoblastus* Etheridge et Carpenter, 1886湖南中海蕾 *Mesoblastus hunanensis* (新种)

(图版1,图1—4;插图1)

材料: 仅有保存比较完整的一个萼。萼顶端的一小部分已经压损,其他的主要构造都很清楚。

特征: 萼不大,花蕾状,底突出极不明显,五个步带较宽,近花瓣形,步带上横沟的数目较多;10个呼吸孔;辐板瘦长;三角板小;口中等大小,呈五角星形。

描述: 萼近球形,状似花蕾;高9.4毫米,最大直径为9毫米,最大宽度靠近底部。顶端略圆,口部微凹入,底突出极不明显。萼的横切面形状为五角形。三块底板较大,其缝合线甚不明显,构成微凸的萼底。五个辐板瘦长,其长度约为7毫米,宽度4.9毫米;上部分又成为两个细长的臂,直达顶端,在口围处变得十分窄小,且相邻的臂互相靠近,隔离五个步带,使步带在顶端处不互相接触。辐板与辐板之间的缝合线较明显;辐板表面具有平行的细纹,这些细纹与辐板的外边缘(近缝合线一边)互相平行,与内边缘(近步带一边)成角度相交。五个三角板小,位于顶端,呈箭头状,其最大长度为1.7毫米,在三角板上未见任何纹饰。五条步带较宽,近花瓣形,其长度为7.6毫米,宽度为2.7毫米。剑板窄,不完全,极大部分被侧板所盖,侧板宽度为剑板宽度的三倍。食物沟深凹清晰,步带上的横沟很密,约26个或稍多。水管褶皱构造不明。五个步带顶端各具一对呼吸孔,其中一对孔略大,为肛呼吸孔,呈椭圆形;其余四对孔小,为卵形。肛呼吸孔之长直径0.8毫米,短直径0.5毫米。口中等大小,呈五角星形,直径为1.2毫米。

Mesoblastus hunanensis sp. nov. 的度量数据(毫米)

萼高.....9.4	三角板长.....1.7
萼的直径.....9.0	肛呼吸孔的
步带长.....7.6	长直径.....0.8
步带宽.....2.7	短直径.....0.5
辐板长.....7.0	口(直径).....1.2
辐板宽.....4.9	

讨论: 骤然看来,本新种和北美的奇伊库克,南美巴西及欧洲波兰华沙等地石炭系中所产的 *Pentremites conoides*, 有很多特征相似。例如:萼的形状,步带及辐板的形状等。它和后者区别,是步带顶端有5对呼吸孔,它的三角板小,靠近口部,呈箭头状;而后者的三角板较大,成菱形,且仅有五个大呼吸孔。此外,两者辐板表面上装饰的区别,更为显著: *Mesoblastus hunanensis* 的辐板表面上,具有平行的美丽的细纹,而 *Pentremites conoides* 的辐板表面,多平滑无饰。

贵州独山下石炭统老河组所产的 *Mesoblastus tushanensis* [Chi, 1941] 亦有不少特点和 *Mesoblastus hunanensis* 相似。两种相同之点,是(1)近球形的萼;(2)具5对呼吸孔;(3)三角板形状均呈箭头状(插图1)且较短小;(4)辐板表面具有平行的细纹装饰。本种与 *Mesoblastus*



插图1 a, *Mesoblastus hunanensis* 三角板的形状;
b, *M. tushanensis* 三角板的形状。

tushanensis 的区别,是(1)萼大,约为后者的 1.3 倍;(2)萼底突出极不明显;(3)五个辐板瘦长,在口围处变得十分窄小,与其相邻之臂互相衔接,使步带不能直接与口相遇;(4)三角板为狭长的箭头状,而 *Mesoblastus tushanensis* 则呈宽箭头状(见插图 1b);(5)辐板与辐板之间的缝合线较清楚;(6)步带较宽,呈近花瓣形;步带上横沟数目较多,约 26 个;而后者为 18 个或稍多;(7)口呈五角星形,后者为圆形。

标本编号:(全型)GQG D008;野外编号:XT20。

楊昌权、朱敏达

(中南矿冶学院地质系)

A LOWER CARBONIFEROUS BLASTOID FROM DAOXIAN, HUNAN

C. C. YANG AND M. T. CHU

(Department of Geology, Central-Southern Mining and Metallurgical Institute)

The blastoid, treated herein, was collected in 1960 from Daoxian, Hunan. It is well preserved in association with *Camarotoechia kinglingensis* which belongs to the Early Carboniferous age.

Genus *Mesoblastus* Etheridge and Carpenter, 1886

Mesoblastus hunanensis sp. nov.

Diagnosis: Calyx small, bud-like. Base convex and indistinct. Ambulacrum broad and petaloid, with numerous transversal grooves. Ten spiracles present. Radials slender. Deltoid plates small. Mouth of medium size and of pentagram in shape.

Holotype: Cat. No. GQG D008; Field No. XT 20.

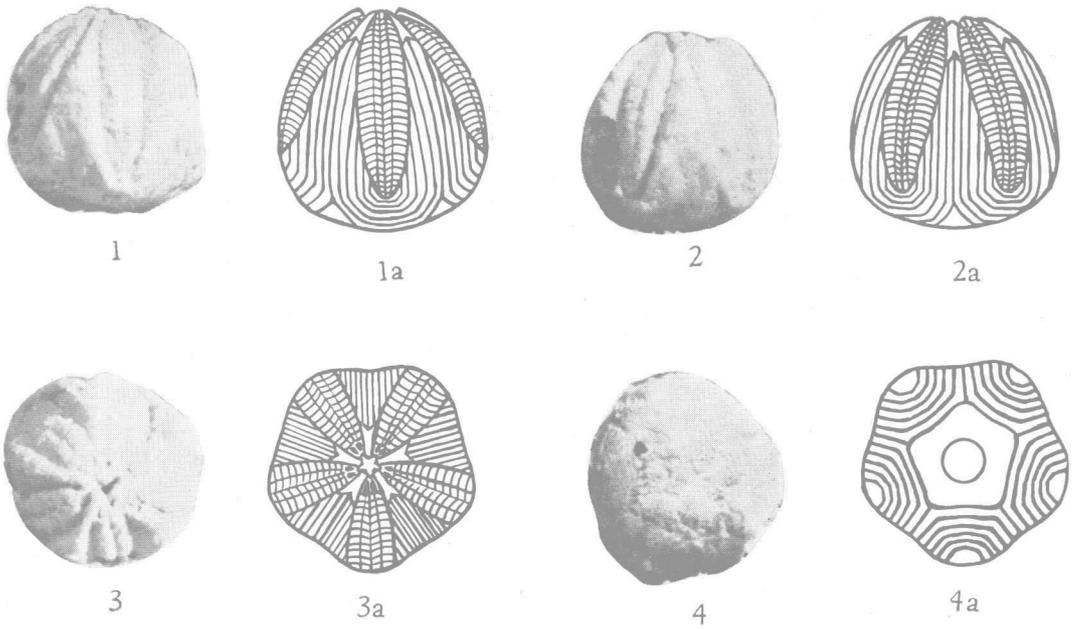


图 1—4. *Mesoblastus hunanensis* sp. nov.

湖南省道县龙江桥，早石炭世。

图 1, 1a; 2, 2b. 侧视，示步带和辐板的形状 ×3

图 3, 3a. 腹视，示口、呼吸孔及三角板的形状 ×3

图 4, 4a. 背视，示底板的形状 ×3

正型标本 标本编号：GQG D008

标本保存于中南矿冶学院地质系