

Aspidosiphon exilis Sluiter, 1886: 497.

Aspidosiphon spinalis Ikeda, 1904: 47.

Aspidosiphon (Aspidosiphon) elegans; Cutler and Cutler, 1979: 968; Cutler, Cutler and Nishikawa, 1984: 304; Li, Zhou and Wang, 1992b: 73; Pagola Carte and Saiz-Salinas, 1996: 64; 2000: 2201.

模式标本产地 不详。

标本采集记录 海南岛鹿回头 (Chen, 1963); 海南岛 (Pagola Carte & Saiz-Salinas, 1996, 2000)。编著者无此种标本。

形态特征 虫体较小, 体长 10 - 30mm, 表面光滑, 半透明。色浅, 白色至浅黄色。吻钩具两型: 双齿钩, 呈环状排列, 位于吻部的远端; 单齿钩 (棘刺) 不呈环状排列, 分散在吻部的近端。吻的基部生有大型棕色锥形乳突 (是本种的主要特征)。吻部末端有短粗的触手, 在口的背面呈半圆形排列。肛门盾深褐色, 由许多疣状角质颗粒组成, 没有沟纹。尾盾呈圆锥形, 有放射状沟纹。纵肌层连续, 不分离成束, 在体的前部偶见有少数裂痕。纺锤肌两端固着。肠螺旋 10 - 15 转。1 对收吻肌, 始自体的后部。2 个肾管, 约为体长的 2/3, 大部附着于体壁。

生境 穴居于珊瑚礁石中。

地理分布 广布于印度洋和南太平洋热带海域。海南岛、台湾; 日本, 马来西亚, 加罗林群岛, 马绍尔群岛, 红海, 非洲东岸至莫桑比克, 毛里求斯。

(5) 米氏盾管星虫 *Aspidosiphon (Aspidosiphon) muelleri* Diesing, 1851 (图 19、图 21)

Aspidosiphon muelleri Diesing, 1851: 68; Ikeda, 1924: 38; Sato, 1939: 428; Stephen and Edmonds, 1972: 231; Gibbs, 1977: 30.

Aspidosiphon jukesii Baird, 1873: 94; Rice and Stephen, 1970: 68; Rice, 1976: 119; Cutler and Cutler, 1979: 969; Edmonds, 1980: 49.

Aspidosiphon corallicola Sluiter, 1902: 19.

Aspidosiphon kovaleskii Murina, 1964: 51; Cutler and Cutler, 1979: 970.

Aspidosiphon (Aspidosiphon) muelleri; Cutler, Cutler and Nishikawa, 1984: 306; Saiz-Salinas, 1984: 177; Li, Zhou and Wang, 1992b: 73; Pagola-Carte and Saiz-Salinas, 1996: 64; 2000: 2202.

模式标本产地 意大利西西里岛的巴勒莫。

标本采集记录 海南岛三亚湾 (Pagola-Carte & Saiz-Salinas, 1996, 2000); 1962. VIII. 26, 由中国科学院海洋所采于北部湾, 水深 29 m。

形态特征 体呈圆筒状, 长 15 - 20mm, 盾部棕色, 体两端橘黄色, 趋向中部颜色

逐渐变浅显黄色。肛门盾背缘凸起，有纵行沟纹，中部有不明显的横沟。尾盾的棕色稍浅于肛门盾，具有明显的放射状沟纹。吻部远端有呈环形排列的单齿钩约 100 环，近端着生密集的棘刺。末端有粗短触手 10—12 个，呈半环形围绕项器。

纵肌层连续，不分离成束，只有肛门盾处形成腱状肌束。收吻肌 1 对，大部融合，始自尾盾稍前方的腹面体壁。纺锤肌始自肛门前方体壁，末端固着。肠螺旋排列紧密，固肠肌 1 条。肾管 1 对，附着体壁，肾孔位于肛门稍前方。直肠盲囊较小。普利氏管不明显。

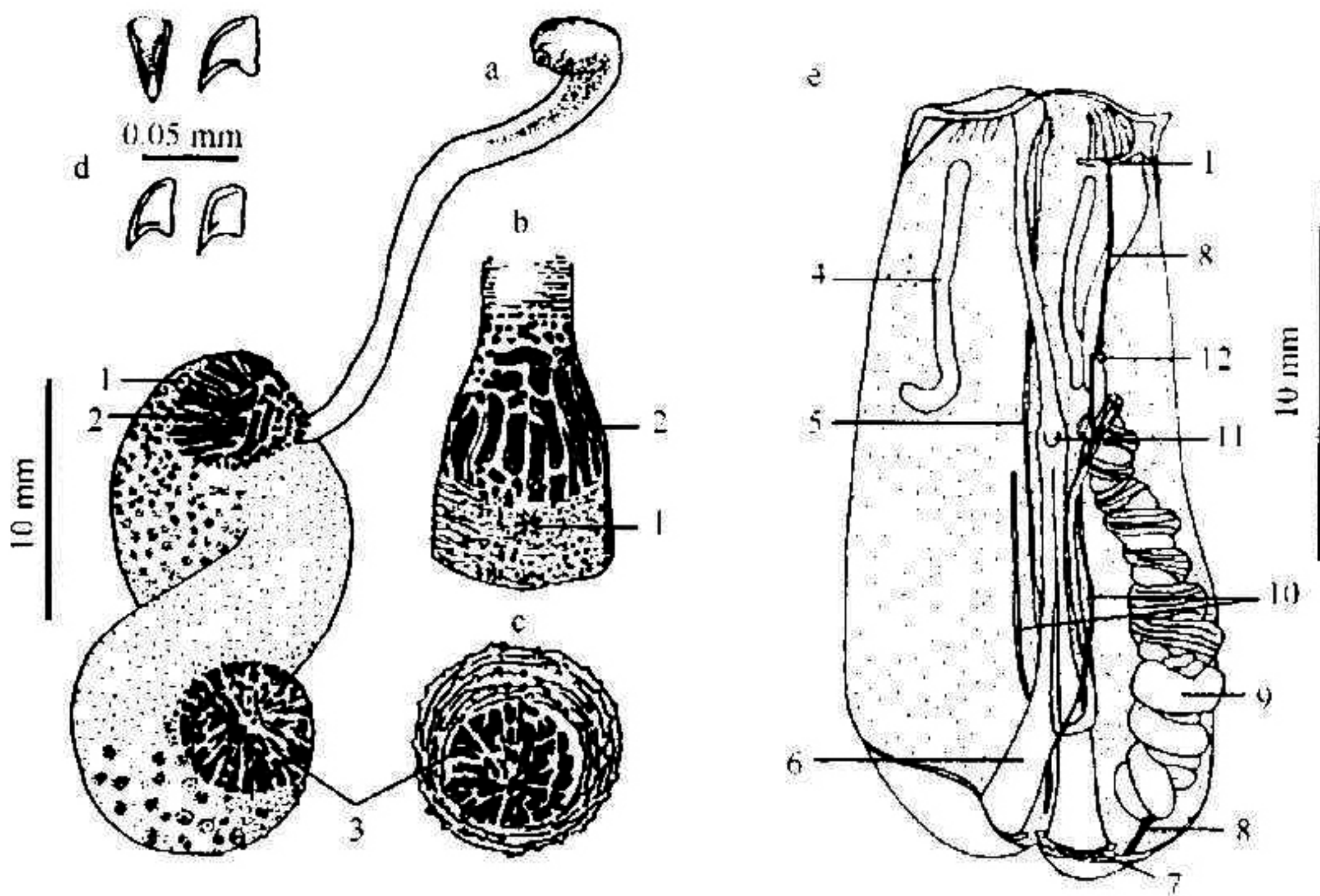


图 24 米氏盾管星虫 *Aspidosiphon (Aspidosiphon) muelleri* Diesing

(a. 仿 Stephen and Edmonds, 1972; b. -d. 仿 Théel, 1905; e. 仿 Gibbs, 1977)

Fig. 24 *Aspidosiphon (Aspidosiphon) muelleri* Diesing

(a. after Stephen and Edmonds, 1972; b. -d. after Théel, 1905; e. after Gibbs, 1977)

a. 整体观; b. 肛门盾; c. 尾盾; d. 吻钩; e. 内部解剖。1. 肛门; 2. 肛门盾; 3. 尾盾; 4. 肾管; 5. 腹神经索; 6. 收吻肌; 7. 生殖腺; 8. 纺锤肌; 9. 肠; 10. 固肠肌; 11. 脑神经节; 12. 直肠盲囊

生境 本种为深水种，常与深水石珊瑚（非造礁石珊瑚）中的异沙石珊瑚属 *Heteropsammia* 和异杯珊瑚属 *Heterocyathus* 共栖，或栖息于空螺壳之中。分布在中国东南海域的细粒异沙珊瑚 *Heteropsammia cochlea*、等肋异杯珊瑚 *Heterocyathus aequicostatus*、日本异杯珊瑚 *Heterocyathus japonicus* 和交替异杯珊瑚 *Heterocyathus alternatus* 等，常与本种共栖。

地理分布 本种是东大西洋、地中海、印度洋常见的深水种，日本及印度尼西亚亦有分布。在中国目前仅发现于南海北部湾水域及海南岛三亚湾。设得兰群岛，挪威，葡萄牙，西非，亚得里亚海，西西里岛，红海，亚丁湾，马达加斯加，坦桑尼亚，斯里

兰卡。

分类讨论 据文献报道, 本种的肛门盾形态, 吻部与躯干的比例, 以及排列在吻远端的钩环, 每钩是否具有双齿和肾管附着于体壁的长度等, 曾有过不同的描述, 例如 Gibbs (1977) 谓大西洋的标本吻钩为单齿, 分布在地中海的为双齿。中国北部湾标本为单齿。按 Cutler、Cutler 和 Nishikawa (1981) 的研究, 认为属中的 *A. inguilinus*、*A. jukesii*、*A. kovalesskii* 和 *A. muelleri*, 它们个体间的形态特征非常近似, 仅保留 *A. muelleri* 为有效种。

3. 襟管星虫属 *Cloeosiphon* Grube, 1868

Loxosiphon Quatrefages, 1865: 605.

Cloeosiphon Grube, 1868: 48; Selenka, De Man and Bulow, 1883: 126; Sato, 1935: 321; 1939: 429; Edmonds, 1955: 309; 1980: 54; Stephen and Edmonds, 1972: 267; Li, 1982: 63; Cutler, Cutler and Nishikawa, 1984: 310; Gibbs and Cutler, 1987: 56; Li, Zhou and Wang, 1992b: 74.

体前端的肛门盾呈球形, 似菠萝, 是由许多多角形的石灰质小体组成的复合体。无尾盾。吻部由盾部的中央伸出, 有钩环, 每钩具双齿。收吻肌 1 对。2 个肾管。纵肌层连续。

Type species: *Loxosiphon aspergillum* Quatrefages, 1865.

本属仅 1 种, 中国有发现。

(6) 刷状襟管星虫 *Cloeosiphon aspergillus* (Quatrefages, 1865) (图 25、图 26)

Loxosiphon aspergillum Quatrefages, 1865: 605.

Cloeosiphon aspergillus: Grube, 1868: 48; Sato, 1935: 321; 1939: 429; Edmonds, 1955: 309; 1980: 54; Stephen and Edmonds, 1972: 268; Li, 1982: 63; Cutler, Cutler and Nishikawa, 1984: 310; Li, Zhou and Wang, 1992b: 74; Pagola-Carte and Saiz-Salinas, 1996: 64; 2000: 2204.

Cloeosiphon mollis Selenka, De Man et Bulow, 1883.

Cloeosiphon javanicum Sluiter, 1886.

Cloeosiphon japonicum Ikeda, 1904.

Cloeosiphon carolinus Ikeda, 1924.

模式标本产地 法国某岛 (Quatrefages, 1865)。

标本采集记录 海南岛 (Pagola-Carte & Saiz-Salinas, 1996, 2000)。西沙群岛: 80-033: 2 个, 1980. IV. 19. 赵述岛; 80-038: 1 个, 1980. IV. 29. 东岛; 83-011: 1 个, 1983. IV. 4. 永兴岛; 83-023: 2 个, 1983. IV. 10. 永兴岛; 83-034: 2 个, 1983. IV. 19. 金