

共肉所覆盖。采自  $19^{\circ}30'N$ ,  $107^{\circ}30'E$  的标本, 个体大, 壳坚厚, 颜色鲜艳, 并有模糊的红色斑点与纵条纹横交, 幅部橙色到紫红色, 这与采自东海的标本同色, 但后者的背板较宽; 而采自  $18^{\circ}N$ ,  $107^{\circ}E$  的标本, 则个体小, 壳脆, 颜色不鲜艳。

**地理分布** 东海、南海(中国近岸); 日本, 菲律宾, 印度尼西亚, 印度, 波斯湾, 亚丁湾, 红海, 印度洋。

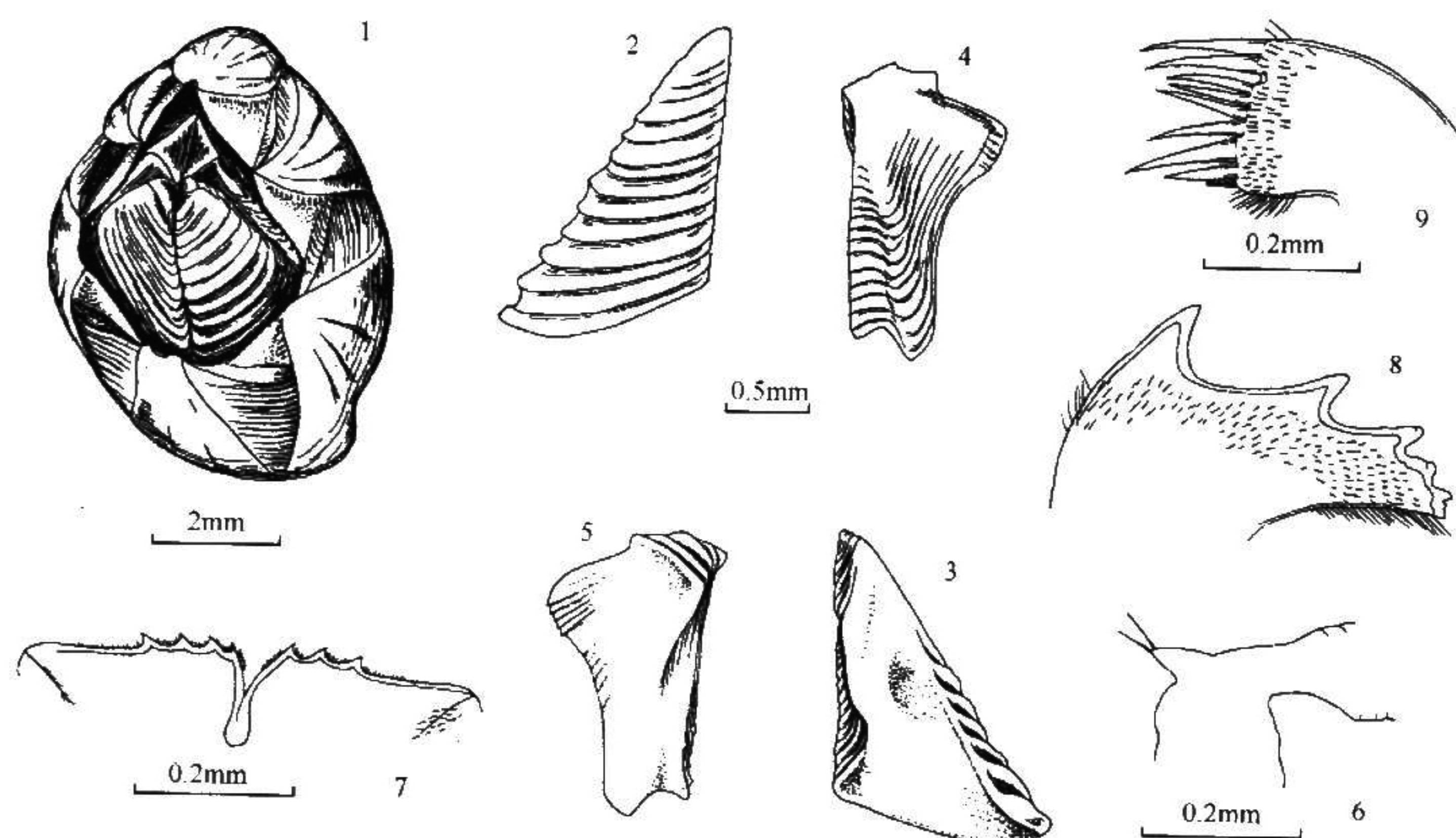


图 166 玲珑坚藤壶 *Solidobalanus ciliatus* (Hoek)

1. 外形; 2~3. 楠板; 4~5. 背板; 6. 交接器基部; 7. 上唇; 8. 大颚; 9. 小颚

### (129) 海胆坚藤壶 *Solidobalanus cidaricola* (Ren et Liu, 1978) (图 167)

*Balanus (Solidobalanus) cidaricola* Ren et Liu, 1978: 170, fig. 27, pl. 9, figs. 1~7.—Dong et al., 1980: 126.

**标本采集地** 东海(中国近岸),  $29^{\circ}00'N$ ,  $126^{\circ}15'E$  (水深 110m)。

**鉴别特征** 壳短筒形, 常侧扁, 坚厚, 白色, 有横生长纹; 幅部宽, 顶缘平行于基底或稍凹略斜, 生长纹水平; 壳口大, 边缘成齿; 楠板较窄长, 中部略纵凹, 开闭缘微突, 上半部有细毛排, 背缘稍凹, 基缘略凸, 短于背缘, 中部向下突出形成不规则钝齿, 关节脊长而低, 无闭壳肌脊; 背板宽阔, 楠缘和峰缘稍凸, 基缘深凹, 顶端钝, 有细毛, 无中央沟, 矩短, 末端钝圆, 基缘渐斜, 与矩的侧缘间逐渐过渡, 矩近基楠角, 压肌脊发达; 上唇每侧 3 齿; 大颚下角有尖齿; 小颚切缘有小缺刻, 下部突出; 第 3 蔓足节前末角有鳞状排列的短刚毛; 交接器背突发达, 有细密刚毛覆盖。

**形态描述** 壳短筒形，常侧扁，其峰吻长轴与所附着的海胆刺的轴一致。壳板坚固，白色，有光泽，基部有时有宽纵肋，常可看到横生长纹围绕壁板。幅部宽阔，半透明，白色或淡灰紫色，侧缘有齿，顶缘平行于基底或稍凹，略斜。翼部宽阔，白色，顶缘稍拱，侧缘下部也为齿状，吻板、侧板顶部内弯，峰板最高。壳口大，菱形或卵圆形，边缘有时略成锯齿状。

盖板内膜白色，开闭缘膜有2对小的紫色斑。楯板白色，较窄，开闭缘微凸，下半部有齿，上部有细毛排列；背缘稍凹，基缘短于背缘，稍凸，中部向下突出形成一些不规则的钝齿；外面生长脊清楚，无纵沟纹，板面中部略纵凹；内面光滑，关节脊直，长而低；关节沟窄，沿背缘的生长脊之间的凹处有紫色斑；无闭壳肌脊；闭壳肌窝浅，压肌窝小而深，向基缘开放。背板较宽阔，长为宽的1.5倍，楯缘和峰缘稍凸，基缘深凹，顶端钝，有密的细毛，生长脊不清楚，无中央沟，内面关节脊低而长，关节沟浅；矩短，末端钝圆，基缘渐斜，与矩的侧缘间逐渐过渡，其侧缘至基楯角的距离很短，但成角，压肌脊发达，下突出于基缘外，共5~6条。

鞘部较短，鞘下近基底有强纵肋。

基底厚而坚固，无管道，有从中央放射的浅沟。

上唇中央缺刻稍深，两侧各有3齿（偶有2或4齿）。大颚有4个大齿，第2~3齿常分叉，第5齿很小，或完全与下角愈合，下角有2个尖刺，其下缘的刚毛1~2根呈栉齿状。小颚在上对大刺之下有明显的小缺刻，切缘下部略斜，上下大对刺间有4个中型刺；下角有一组中型刺。第2小颚上叶卵圆，下叶半圆。触须卵圆形，上缘稍凹，覆以多齿刚毛。

蔓足两分支的节数如下：

产地	1	2	3	4	5	6
29°00'N, 126°15'E	12	7	9	8	11	10
29°00'N, 126°15'E	13	8	9	9	11	10

第1蔓足外肢约为内肢长度的2倍。第3蔓足外肢略长，各节几乎成方形，节前缘末角有鳞状排列的短刚毛。第4~6对蔓足各节长大于宽，前缘刚毛4~5对。

交接器细长，约为第6蔓足长度的2倍，有分散的细长刚毛，末端有毛丛，基部有发达的背突，覆以细密的刚毛。

**标本测量 (mm)**

产地	峰吻径	侧径	高
29°00'N, 126°15'E	6.3	4.1	4.1
29°00'N, 126°15'E	4.2	3.2	2.3

**生活习性** 本种栖息于浅海，标本附着于头帕类海胆 *Goniocidaris biserialis* (Döderlein) 的棘刺上，采自水深 110m 处。

本种在壳形和盖板的结构方面与 *S. maldivensis* Borradié 相似，但本种壁板一般无不规则纵肋，幅部顶缘平行于基底或稍凹略斜；楯板板面中凹，基缘有突出的钝齿，压肌窝小而深，开闭缘有密毛排列；背板无中央沟；小颚切缘有明显小缺刻，切缘下部稍突出；交接器背突发达，有细短毛覆盖等特征可与 *S. maldivensis* 相区分。

**地理分布** 东海（中国近岸）。

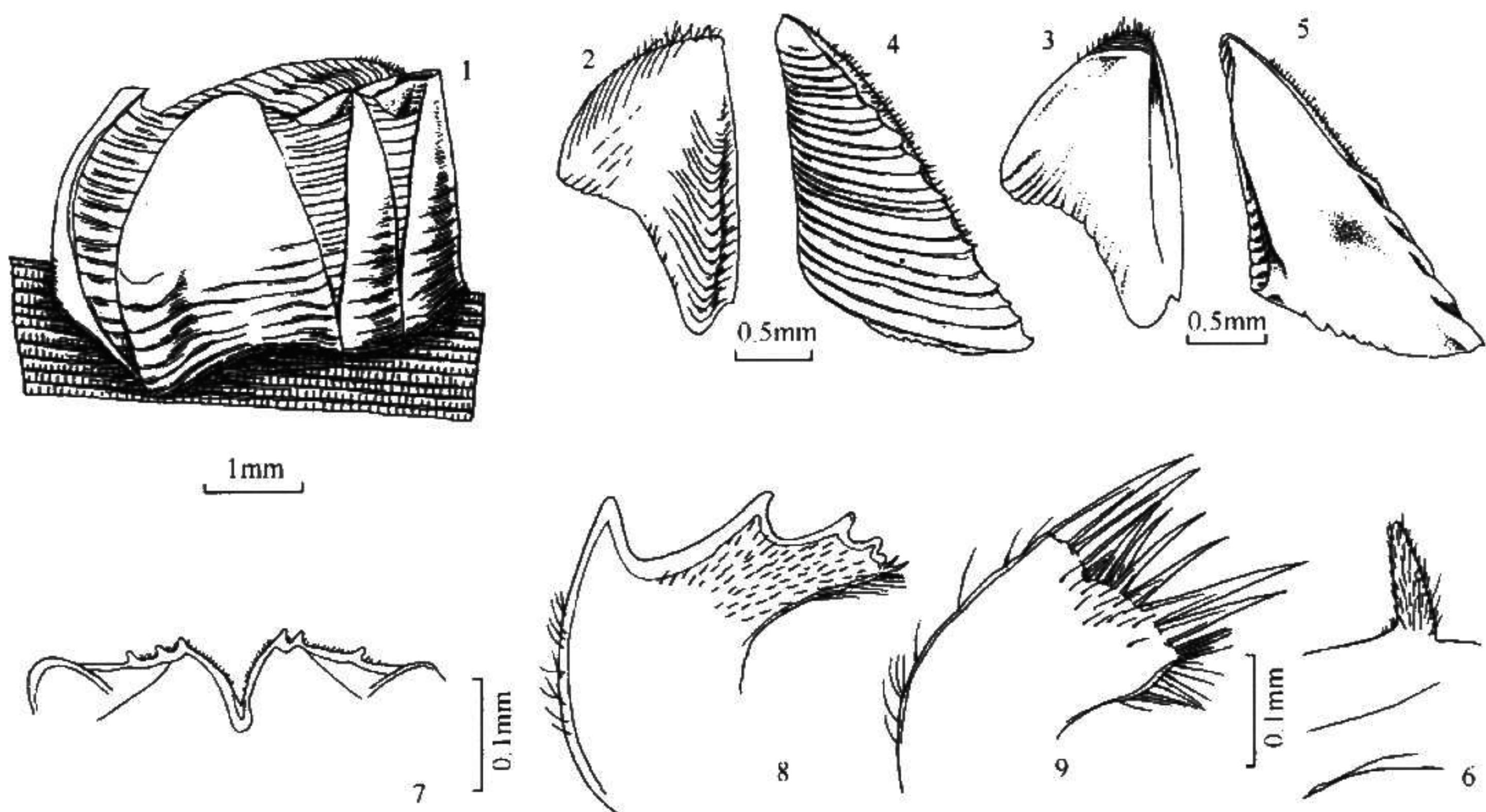


图 167 海胆坚藤壶 *Solidobalanus cidaricola* (Ren et Liu)

1. 外形；2~3. 背板；4~5. 楯板；6. 交接器的背突；7. 上唇；8. 大颚；9. 小颚

### (130) 集群坚藤壶 *Solidobalanus socialis* (Hoek, 1883) (图 168)

*Balanus socialis* Hoek, 1883: 150, pl. 13, figs. 23~28; 1913: 192, pl. 18, figs. 2~12. —Weltner, 1897: 267. —Gruvel, 1905: 226. —Nilsson-Cantell, 1932: 5; 1934: 59; 1938: 50, fig. 15. —Hiro, 1937: 442, fig. 26. —Utinomi, 1949: 22; 1962: 217; 1968: 175; 1969: 176; 1969: 89, fig. 7; 1970: 359. —Zullo et Kikuchi, 1966: 6. —Ren et Liu, 1978: 167, fig. 25, pl. 8, figs. 9~15. —Dong et al., 1980: 126.

*Balanus aeneas* Lanchester, 1902: 370, pl. 34, figs. 4~4b. —Gruvel, 1905: 252. —Annandale, 1906: 148. —Hoek, 1913: 150, 154.

*Solidobalanus (Solidobalanus) socialis*: Newman et Ross, 1976: 51.

**标本采集地** 广东省莺歌海、琼州海峡，海南省清澜，南海  $16^{\circ}50' \sim 12^{\circ}15' N$ ,