

44, fig. 4; Luther & Nee, 1975: 70—71, figs. (紓贝); Wagner & Abbott, 1978: 11—409, no. 11—454, fig. 11—454; Ma, 1982: 95, pl. 10, fig. 6; Qi & Al, 1983, 2: 37, fig.; Azuma, 1985, 9 (1): 21, fig. 16; Ma, 1986, 2: 15, pl. 1, figs. 1—2; Springsteen & Leobrera, 1986: 95, pl. 24, fig. 11; Lai, 1987, 2: 7, pl. 2, fig. 1 (长菱角螺); Ma, 1991, 1: 99, no. 26. *Radius volva* (Linnaeus), Thiele, 1931, 1: 271.

Volva volva cumulata Iredale, 1931, Rec. Austral. Mus. Sydney, 18: 222.

Volva lemurica Schilder, 1941, 73 (2—3): 110.

模式标本产地 澳大利亚昆士兰的莫顿湾 ($27^{\circ}12'S$; $153^{\circ}12'E$), Cate 1973选定。原产地记载为牙买加, Cate 认为是错误的。

标本采集地 海南陵水(新村港)、三亚, 南海近海和南沙群岛。共有50个标本。

鉴别特征 贝壳较大, 中部为卵圆形, 前、后水管沟细长, 背部具明显或不明显的浅细沟纹, 壳面为淡褐色。

形态描述 贝壳较大, 中部膨大, 呈长卵圆形, 前、后的水管沟细长, 半管状, 几近等长, 前水管沟向左方弓曲, 后水管沟通常近直或轻度弓曲。壳表面有光泽, 具有略呈锯齿缺刻浅细的横沟纹, 在较老的贝壳, 其沟纹常较弱或不显。其背部常出现数条距离不等而细的横脊纹, 右侧缘厚。体螺层前、后急速压缩, 其中部膨凸。壳口稍宽, 微曲, 外唇宽厚, 弧形, 上面布有距离不等而不明显的突起, 这些突起并延伸至外唇的背缘; 内唇滑层薄, 隐约尚可看见从背部延伸过来的横沟纹, 无脐带。壳面为淡肉色, 前、后水管沟的末端为浅桔红色, 外唇缘白色。

标本测量 (mm):

壳长	150.4	115.5	101.7	89.0	86.0
壳宽	32.5	24.7	21.5	19.0	21.5
壳高	26.3	20.2	17.2	15.3	12.2

生物学特性 为暖海种, 生活在潮下带, 栖息水深25—194m 的粗沙贝壳、泥沙质及软泥质的海底, 通常多在60m 以内水深海底栖息。为南海中国海域习见种。

地理分布 此种除在我国广东近海至南沙群岛(北纬 21° — $4^{\circ}29'$) 分布外, 国外在日本, 菲律宾(马尼拉湾、塔亚斯湾 Tayabas B. 和米沙鄢海), 澳大利亚的新南威尔斯北方和昆士兰北岸至星期四岛(Thursday I.), 以及斐济群岛等地也有分布。

注: 指名亚种在南海拖网采到大小不同的标本计50个(多为生活的), 作者对每个标本都作了观察, 它与波部钝梭螺亚种 *V. v. habei* Oyama, 在外部形态上的主要区别是贝壳中部较窄: 宽为长22.6%, 而后者为29.6%。

127. 波部钝梭螺 *Volva volva habei* Oyama, 1961 (图版V: 9)

Volva volva habei Oyama, 1961, 21 (3): 288, figs. 3, 4; Ito, 1967, (18): 54, pl. 2, fig. 10; Kuroda, Habe & Oyama, 1971: 153/101, pl. 24, fig. 7; Cate, 1973, 15 (Suppl.): 110, fig.

248; Kira, 1975, 1: 44, pl. 19, fig. 12; Ma, 1986, 2: 15—16, no. 8, pl. 1, fig. 9; Lai, 1987, 2: 7, pl. 2, fig. 2.

Volva volva Nomura, 1935, 18 (2): 177 (125), pl. 9 (4), figs. 12a, 12b; Yen, 1933, part 1: 53.

模式标本产地 日本的相模滩。

标本采集地 浙江的杭州湾外，水深63m 泥沙底，1959年8月10日采到4个标本；温州湾外，水深79—88m，褐色泥质沙底，1959年7月1—4日采到14个生活标本。广东陆丰（碣石）、闸坡（后二产地，标本得自渔民）。共有19个标本。

鉴别特征 贝壳比前种小，前、后水管沟较短，中部较膨大，壳面淡肉色或白色，水管沟末端无色。

形态描述 贝壳较前种小。前后水管沟呈半管状延伸，微显扭曲，近等长，中部体螺层膨大，呈卵圆形。壳表面有光泽，其上具有明显而浅细的沟纹，沟纹边缘微显有细齿状缺刻，沟纹之间呈带状宽平。生长线比较明显。右侧缘厚，宽，其上光滑无沟纹。壳基部两端部分压缩，中部膨凸。壳口窄长，向前逐渐增宽，内唇滑层薄，其下面横的沟纹隐约可见；外唇曲近弓形，内、外边缘厚，上面具有极微弱地、隐约可见的颗粒状突起。壳面为淡肉色或白色，水管沟末端无色，内、外唇为白色，壳口内为黄褐色。

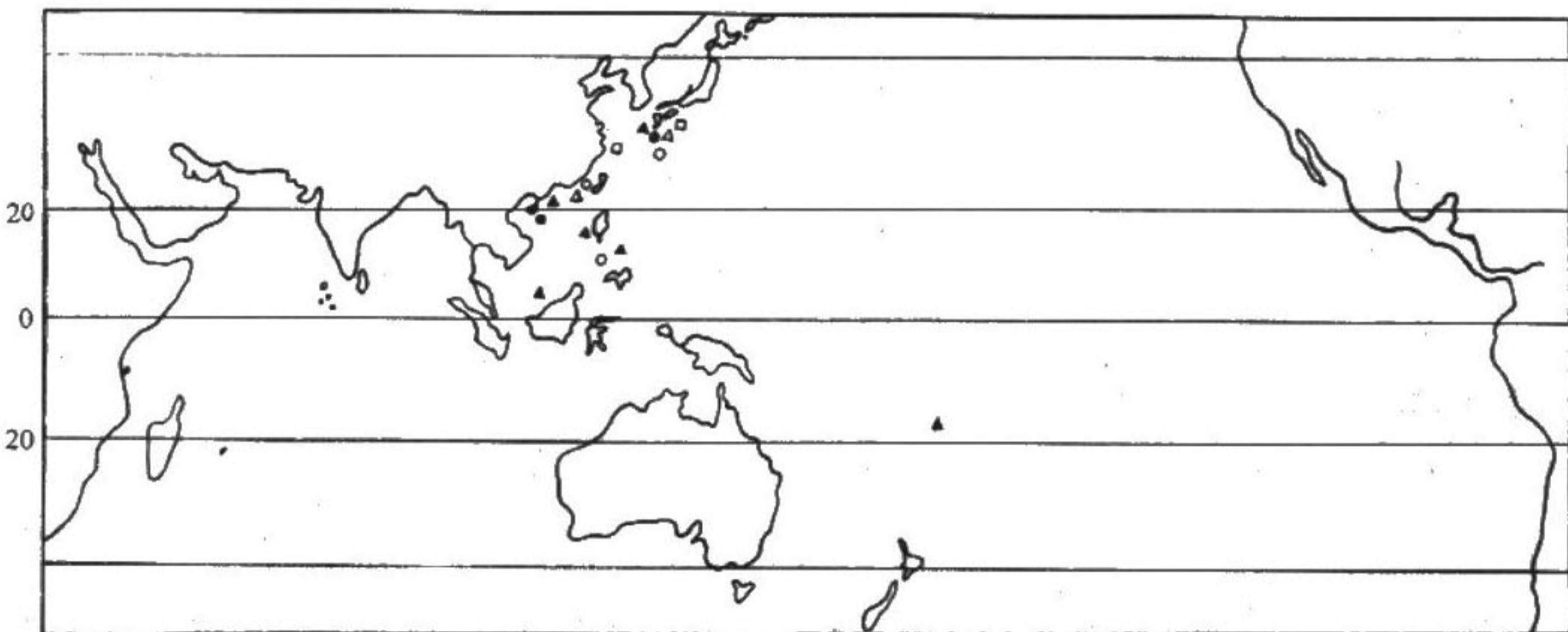


图81 ○*Phenacovolva (Turbovolva) hirasei* (Pilsbry) 平濂骗梭螺；●*Phenacovolva (Calcaria) longirostris* (Sowerby) 长管骗梭螺；△*Phenacovolva (Takasagovolva) gigantea* Azuma 大骗梭螺；▲*Volva volva volva* (Linnaeus) 钝梭螺；□*Volva volva habei* Oyama 波部钝梭螺。

标本测量 (mm)：

壳长	83.7	78.5	75.0	69.5	65.3
壳宽	23.3	23.0	23.8	20.4	20.5

壳高	18.6	18.5	19.3	16.2	16.0
----	------	------	------	------	------

分类讨论 这一亚种与指名亚种除外部形态有所不同外，在地理分布上也有区别。根据全国海洋综合调查底栖生物拖网的材料即可说明。这一亚种自广东的闸坡（？）向北可以分布到浙江杭州湾外海，而指名亚种仅分布在南海我国水域，其北限在广东珠江口外，再北尚未发现。

生物学特性 生活在潮下带，曾在东海水深63—88m 泥沙质的海底拖网采到生活的标本，较少见。

地理分布 此亚种在东海分布的范围是从浙江杭州湾至温州湾外海（北纬 $28^{\circ}00'$ — $30^{\circ}30'$ ，东经 $122^{\circ}30'$ — $123^{\circ}30'$ ），向南至广东的闸坡（？）。此外，国外在日本（北自日本海旦马至九州）也有分布。

此种的化石的标本，发现于台湾第三纪之中新世。

爱神螺科 Eratoidae Schilder, 1927

特征 贝壳小型，前端部尖瘦，后端部扩张，呈倒圆锥形，壳质坚固，螺旋部低，螺层少，体螺层长大。壳面通常光滑，有的具粒状突起或断续的细肋，背部近中央有的具纵走浅沟。壳面多呈白色，常有橄榄色或肉色色带。壳口位于腹部的一侧，窄长，内缘具细齿，无厣。

本科的种类，从潮间带至数百米水深的海底都有它们栖息。在海洋广泛分布。

本科现分4个属和5亚属，计41种和亚种。在中国海发现3属7种。

爱神螺科属的检索表

- 1 (4) 贝壳呈卵圆形，外唇内缘齿多
- 2 (3) 外唇后端不突出呈翼状 原爱神螺属 *Proterato*
- 3 (2) 外唇后端突出呈翼状 翼爱神属 *Alaerato*
- 4 (1) 贝壳呈独乐形，外唇内缘齿少 金星爱神螺属 *Hespererato*

原爱神螺属 *Proterato* Schilder, 1927

模式种 *Erato neogelanica* sutea, 1917.

特征 贝壳光滑或具结节，成体贝壳坚固，背部有的具色带，外唇内缘具齿，内唇的齿常低弱，具前脊或褶襞。

本属约有22个种和亚种，在中国海域发现有5种。