

与侧刺儿等长。肛前脊末端圆钝，无刺，顶端具发达的刚毛丛。

柄刺（图 154c）约伸至第 1 触角柄第 1 节的末端或稍微超出，第 1 节长于第 2 节，第 2 节长于第 3 节。第 2 触角（图 154d）鳞片长约为宽的 3 倍。右大颚（图 154e）的切齿具 6 个尖齿。第 1 颚足（图 154h）内肢的外末角具 1 角状突起。第 3 颚足（图 153i）末节长于末 2 节，但短于末 3 节，末端呈爪状，腹缘具 6—7 枚刺。

第 1 步足（图 154j）短而粗壮，约伸至第 1 触角柄第 2 节的中部；座节稍短于长节的 1/2，长节与腕节近等长，腕节的末端深凹，长约为末端宽的 1.7 倍，短于螯，与长节等长，螯长约为宽的 2 倍，指节约为掌部的 1.1 倍。第 2 步足（图 154k）指节有约一半伸至超出第 1 触角柄第 3 节的末端；座节约为长节的 1/1.5，长节约为腕节的 0.9 倍，腕节末端凹陷，长约为末端宽的 4.5 倍，长于螯，螯长约为宽的 2.6 倍，指节约为掌部的 1.6 倍。第 3 步足（图 154l）掌节有约一大半超出第 1 触角柄第 3 节的末端；座节稍短于长节的 1/3，长节约为腕节长的 1.7 倍，腹缘具 3 刺，腕节约为掌节的 0.7 倍，末腹角具 1 刺，掌节长约为末端宽的 9.5 倍，约为指节的 3.5 倍，指节（图 154m）长约为宽的 3.7 倍，腹缘具 4—5 刺。第 5 步足（图 154n）约伸至第 1 触角柄第 2 节的末端；座节约为长节的 1/3 强，长节约为腕节的 1.5 倍，腹缘具 3 刺，腕节约为掌节的 0.6 倍，末腹角具 1 刺，掌节长约为末端宽的 10 倍，约为指节的 3.2 倍，腹缘具 7—8 枚刺，指节（图 154o）长约为宽的 4 倍，腹缘具 31—33 个疏状刺。

雄性第 1 腹肢内肢（图 154p）内肢略呈肾状形，内缘中部凹陷，边缘具约等大的短刺，外缘凸，基半约一小半具较短而细的刺毛，末半为长的硬刺，由基部向末端渐次变长，外末角和末端的刺较短而粗；内附肢细长，由内肢的中部伸出，超出内肢的末端。第 2 腹肢雄附肢（图 154q）略呈短棍状，内侧和末端具许多大小相似的刺；内附肢由基部伸出，约伸至中部附近。

尾肢外肢的端叶缝具 15—17 个活动刺。

体长 12—21 mm。卵径为 0.61 mm—0.66 mm × 1.02 mm—1.13 mm。

模式标本 存于上海水产大学。

观察标本 1 ♂ (正模), 6 ♂♂、6 ♀♀, 广东紫金, 1979. V. 1。

地理分布 广东 (紫金)。

(118) 细腕拟米虾 (新组合) *Paracaridina leptocarpa* (Liang et Zheng, 1988) comb. nov. (图 155)

Caridina leptocarpa Liang et Zheng, 1988: 15, figs. 1—9; Liang et Zhou, 1993: 231.

Caridina celebensis Yao et al., 1999: 214, figs. 8—9.

额角（图 155a）侧面观呈剑形，上缘平直，其长度、形状两性略异，雄性伸至或稍稍地超出第 1 触角柄第 2 节的末端，较窄，雌性约伸至第 3 节的中部或末端，较宽

阔；上缘具 19—28（常为 21—24）齿，由头胸甲前端的 1/3 一直分布到额角末端，基部有 6—10 齿位于眼眶后缘的头胸甲上；下缘具 1—9（通常为 3—7）齿。头胸甲之前侧角钝圆，无颊齿。

尾节（图 155b）背面具 4—6（常为 5，偶有 7）对活动刺，末端宽阔，雌性尤为显著，后缘呈圆弧形，背侧具 1 三角形的小刺突。侧刺粗，约为外后刺的 4 倍。间刺细而长，分节，为长羽状刚毛，明显地长于侧刺，约为侧刺长的 1 倍，为 9—17（雌性多 9—11，雄性多 11—14）根，略等长。肛前脊顶端圆钝，无刺，顶端具 1 丛刚毛。

柄刺（图 155c）特别细长，雄性伸至第 1 触角柄第 1 节的末端或稍微超出，雌性可伸达第 2 节的 2/5 处。第 1 节为第 2 节的 1.5—1.6 倍，第 3 节近等于第 2 节。第 2 触角（图 155d）鳞片长约为宽的 3.5—3.6 倍。第 1 颚足（图 155h）内肢的外末角具一指状突。第 3 颚足（图 155j）约伸至第 1 触角柄第 3 节的中部到末端；末节基部 1/4 稍膨大，向末部趋窄，末端腹缘具小刺 10—11 枚，顶端呈爪状，末 2 节内腹缘有 7—9 排刚毛列，雄性末节稍短，雌性各节近等长。

第 1 步足（图 155k）短而粗，约伸至第 1 触角柄第 2 节的末端；座节约为长节的 1/2.5，长节与腕节近等长，腕节末端微微的凹陷，长为宽的 3.3—4.5 倍，与螯约等长，有些个体稍短或稍长于螯，掌部为指节的 0.7—0.9，螯长为宽的 2.9—3.4 倍。第 2 步足（图 155l）细长，雄性可伸至或稍微超出鳞片的末端，雌性螯有约 1/4—3/4 超出鳞片；座节约为腕节的 1/2，长节约为腕节的 0.8 倍，腕节细长，末端稍膨大，无凹陷，长为末端宽的 8.0—11.5 倍，为螯的 1.4—1.7 倍，掌部为指节的 0.7—0.9，螯狭长，稍弯曲，长为宽的 4.4—5.4 倍。第 3 步足（图 155m）指节或掌节约 1/4 超出鳞片的末端；座节约为长节的 1/3，长节约为腕节的 1.5 倍，腹缘具 4 刺，腕节为掌节的 0.8 倍，腹缘具 4 小刺，末腹角具 1 大刺，长节粗壮，长于掌节，外腹缘具 3—5（常为 4）个活动刺，腕节约为指节的 2 倍，外腹缘具 1 大刺，后为一排 4—9 个小刺，掌节长约为末端宽的 11—14 倍，为指节的 3.3—3.9 倍，指节（图 155n、o）长约为宽的 4.5—5.2 倍，腹缘具 7—10 刺（多为 8 枚）。第 5 步足（图 155p）雄性较细长，指节伸至或超出鳞片的末端，雌性稍短，仅伸至第 1 触角柄第 2 节末端；座节为长节的 1/3，长节约为腕节的 1.4 倍，外腹缘通常雄性为 4 枚，雌性为 1—2 枚活动刺，腕节稍长于掌节的 1/2，外腹缘具 1 大刺，后具小刺约 10 枚，掌节长为宽：雄性为 16—19 倍，雌性为 12—15 倍，为指节的 3.3—4.1 倍，指节（图 155q）长为宽：雄性 5.0—6.5 倍，雌性为 4.6—5.4 倍，腹缘具 13—21（常为 15—18）枚刺。

雄性第 1 腹肢内肢（图 155r）为一拟三角形的叶片状，顶端圆，内缘末端稍突起，长约为基部宽的 2.1 倍，约为外肢的 1/3，外缘和末端均生羽状刚毛，内缘具 4—8 根稍短的刚毛，内缘的末端 1/4 无刚毛，有些个体其上具 1—2 根刺状结构的硬毛；内附肢缺如。第 2 腹肢雄附肢（图 155s）细长，呈细棒状，长约为宽的 4 倍，末端膨大，在

内肢末端具许多细长的刺；内附肢细长，约伸至雄附肢的 3/5 处，内末缘有几个小钩。
尾肢外肢的端叶缝（图 155t）具 13—19 个活动刺。

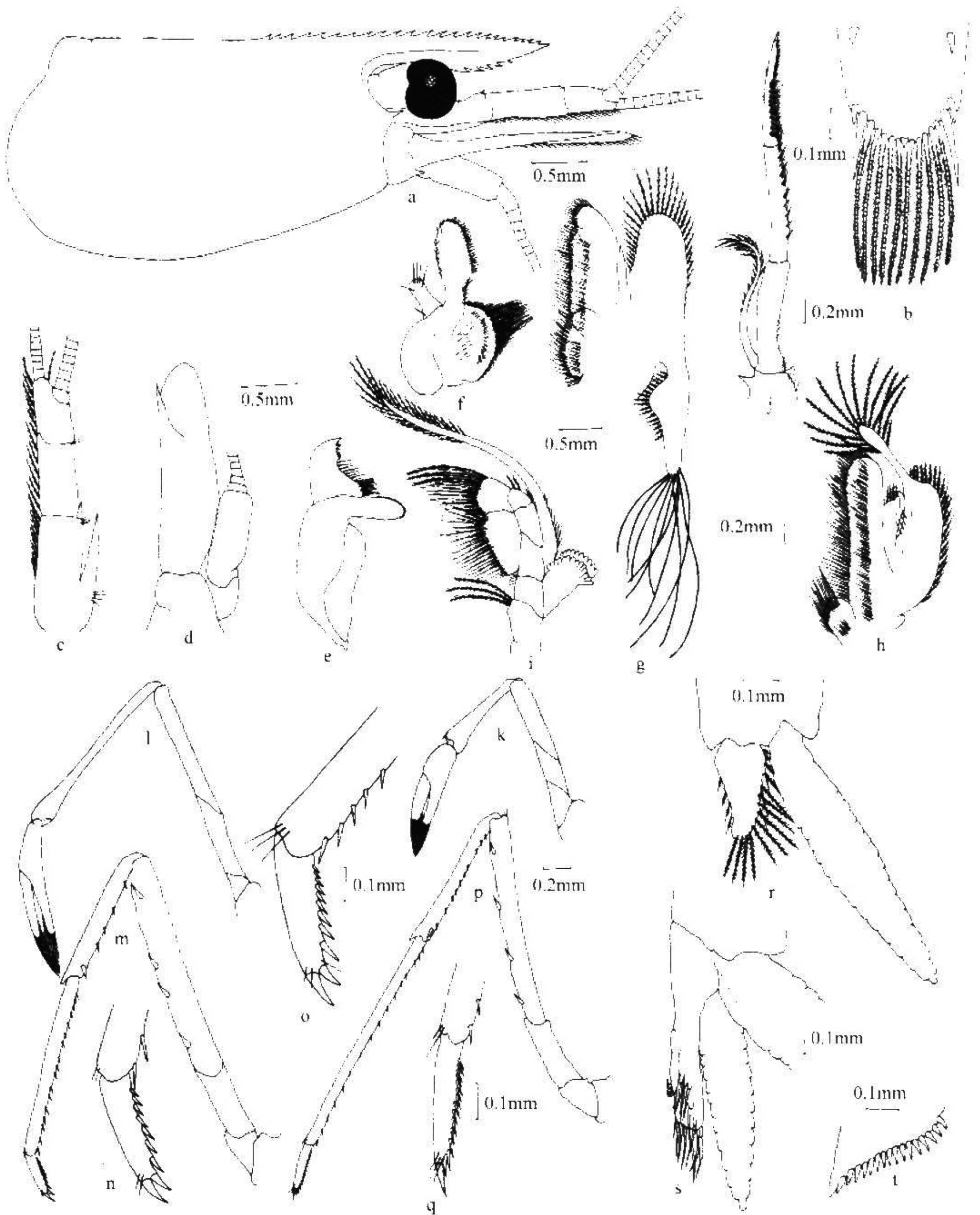


图 155 细腕拟米虾（新组合）*Paracaridina leptocarpa* (Liang et Zheng) comb. nov.
 a. 头胸部前端，侧面观；b. 尾节末端，背面观；c. 第 1 触角；d. 第 2 触角；e. 右大颚；f. 第 1 小颚；g. 第 2 小颚；h. 第 1 颚足；i. 第 2 颚足；j. 第 3 颚足；k. 第 1 步足；l. 第 2 步足；m. 第 3 步足；n. 指节放大；o. 另一个体，示 10 个腹缘刺；p. 第 5 步足；q. 指节放大；r. 雄性第 1 腹肢内肢；s. 第 2 腹肢雄附肢；t. 尾肢齿。

体长 为 13—22 mm。卵小而数多,卵径为 0.21 mm—0.25 mm×0.35 mm—0.40 mm。

模式标本 存于上海水产大学。

观察标本 1 ♂ (正模), 9 ♂♂、10 ♀♀ (副模), 福建福州闽江, 1982. XI. 4, 1 ♂、1 ♀, 广西钦州, 1955. V。

体色 雌性体具 8—9 条紫红色或紫褐色宽阔的横纹, 有些个体仅在腹部较为明显, 一般在额角、头胸甲前部、头胸甲后部至第 1 腹节前缘各具 1 条, 第 2 至第 5 腹节具 3—4 条, 第 6 腹节与尾节中部各具 1 条。雄性体呈白色半透明, 仅在尾部具一不太明显的紫红色的横纹, 有些个体第 1 触角、腹部或腹甲边缘呈淡红色。

习性 本种生活于通海江河受潮汐影响河段的沿岸浅水区或海边的咸水中。

地理分布 福建 (福州), 广西 (钦州)。

分类讨论 本种由于它的外形与 1978 年 Holthuis 所提供西里伯米虾 *Caridina celebensis* De Man, 1892 的插图相似, 故蔡奕雄认为前者应是后者的异名。为了证实他自己观点的正确, 于 1998 年特为此, 从作者处要去前者的两性模式标本进行比较。经他检查研究后, 于次年, 在 Yao et al., 1999 论文的 214 页中, 阐明了上述的观点。然而, 根据 Holthuis (1987) 与 Chace (1997) 对该种的描述和他们所提供的插图。作者亦为此进行了详细的比较研究后则认为, 即使是从外形上看, 二者亦非同种。从前者 (产于中国大陆南方沿海) 与后者间具有下述最明显的差异特征显示: ①第 1 对触角末两节的长度相似; 后者则末节清楚地短于末 2 节。②鳞片宽, 长为宽的 3.5—3.6 倍; 后者窄而长, 为 4.6—4.8 倍。③第 3 颚足末节清楚地长于末 3 节; 后者则短于。④第 2 对步足座节短于指节; 后者则明显地长于。作者认为, 生长于中国大陆的个体不应和产于印度尼西亚西里伯岛上的是同种, 前者应是 1 个独立种。此外, 据 Holthuis 在查看他的西里伯米虾后, 已明确地指出, 他标本的鳃式排列与锯额米虾 *Caridina serratirostris* De Man, 1892 相同, 即该种的鳃是 9 对, 为米虾属的鳃式。1997 年 Chace 在仔细地查看他的菲律宾所有匙指虾鳃式后, 也证实该种为米虾属鳃式。蔡在检查前者的标本后并没有提供他观察后的鳃式结构。而前者, 作者现已查清, 该种鳃仅有 8 对, 即在第 1 对步足基部缺 1 大的关节鳃, 为不完全鳃式。为此, 应列入小米虾亚科 Caridellinae 中的拟米虾属 *Paracaridina*。就目前所知, 本属的所有种, 仅分布于中国大陆, 在东南亚一带尚未见到报告。由此证明, 二者亦非同属。

7. 缺鞭米虾属 *Mancicaris* Liang et Guo, 1999

Mancicaris Liang et Guo, 1999: 69.

模式种 *Mancicaris sinensis* Liang et Guo, 1999