

状等均与江西米虾 *Caridina jiangxiensis* Liang et Zhang 相似, 但前者为: ① 额角上、下缘均具齿。② 雄性第 1 腹肢内肢短于外肢, 内附肢均弯叠于内肢的内末角。③ 雄附肢短, 仅为内肢长的 $2/3$, 不同于江西米虾。

(102) 梁氏米虾 *Caridina liangi* Jiang, Guo et Zhang, 2002 (图 139)

Caridina liangi Jiang, Guo et Zhang, 2002: 220, fig. 1.

额角 (图 139a) 侧面观窄, 略呈剑形, 短而尖细, 略向下斜伸至第 1 触角柄第 1 节的末端或稍微超出; 上缘具 5—16 齿, 有 0—4 齿位于眼眶后缘的头胸甲上; 下缘具 1—4 齿, 分布于下缘的末端。头胸甲光滑, 约为额角长的 2.4—4.0 倍, 前侧角圆, 无颊刺。

尾节 (图 139b) 约为头胸甲长的 0.5—0.6 倍, 明显的长于第 6 腹节, 背侧具 5—8 (通常为 6) 对背侧刺, 末端圆, 背侧中央无一短刺突。侧刺粗大, 约为外后刺的 3—4 倍。间刺 3—5 (通常为 3) 对, 以中央间刺最为短小。肛前脊末端钝, 无刺, 顶端具一刚毛丛。

眼正常, 角膜发达。第 1 触角 (图 139c) 柄刺约伸至第 1 节的 0.85 处, 基节约为第 2 节的 1.9—2.2 倍, 第 2 节约为第 3 节的 1.5 倍。第 2 触角 (图 139d) 鳞片长约为宽的 3.2 倍。第 1 颚足 (图 139h) 内肢的外末角略呈三角形的突起。第 3 颚足 (图 139i) 约伸至第 1 触角柄第 2 节的末端; 末节短于末 2 节, 长于末 3 节, 末端爪状, 末腹缘具 6—7 枚短刺。

第 1 步足 (图 139j) 粗短, 螯肥大, 伸至眼末, 约达第 1 触角柄第 1 节的中部; 座节稍长于长节的 $1/3$, 长节约为腕节 1.2 倍, 腕节末端深凹, 长为宽的 1.4—1.8 倍, 为螯长的 0.7—0.8 倍, 螯长为宽的 1.6—2.2 倍, 长于长节, 指节为掌部的 1.0—1.5 倍。第 2 步足 (图 139k) 细长, 约伸至第 1 触角柄第 2 节中部到第 3 节中部; 座节约为长节的 $1/2$, 长节与腕节近等长, 腕节前缘稍凹陷, 长为宽的 3.5—5.1 倍, 为螯的 1.1—1.5 倍, 螯长宽的 2.0—2.9 倍, 长于长节, 指节为掌部的 1.2—1.7 倍。第 3 步足 (图 139l) 掌节约 $1/3$ — $1/4$ 伸至超出鳞片的末缘; 座节短, 约近长节的 $1/5$, 长节约为腕节的 1.8 倍, 腹缘具 3 刺, 腕节约为掌节的 0.7 倍, 末端的背腹缘具 1 刺, 掌节长为末端宽的 8.5—9.5 倍, 为指节的 3.5—3.7 倍, 为腕节的 1.3—1.7 倍, 指节 (图 139m) 长为宽的 3.3—3.5 倍, 腹缘具 4—6 刺。第 5 步足 (图 139n) 约至第 1 触角柄第 2 节的中部; 座节约为长节的 $1/3.5$, 长节约为腕节的 1.5 倍, 腹缘具 3 大刺, 腕节约为掌节的 0.6 倍, 腹缘的基部和末端各具 1 刺, 末端的较大, 掌节长约为末端宽的 9.2 倍, 为指节的 3.0—4.2 倍, 为腕节的 1.6—2.3 倍, 指节 (图 139o) 长为宽的 3.0—4.2 倍, 腹缘具 40—56 个疏状刺。

雄性第 1 腹肢内肢 (图 139p) 略呈亚矩形的薄片, 长约为最大宽的 2.7 倍, 内缘

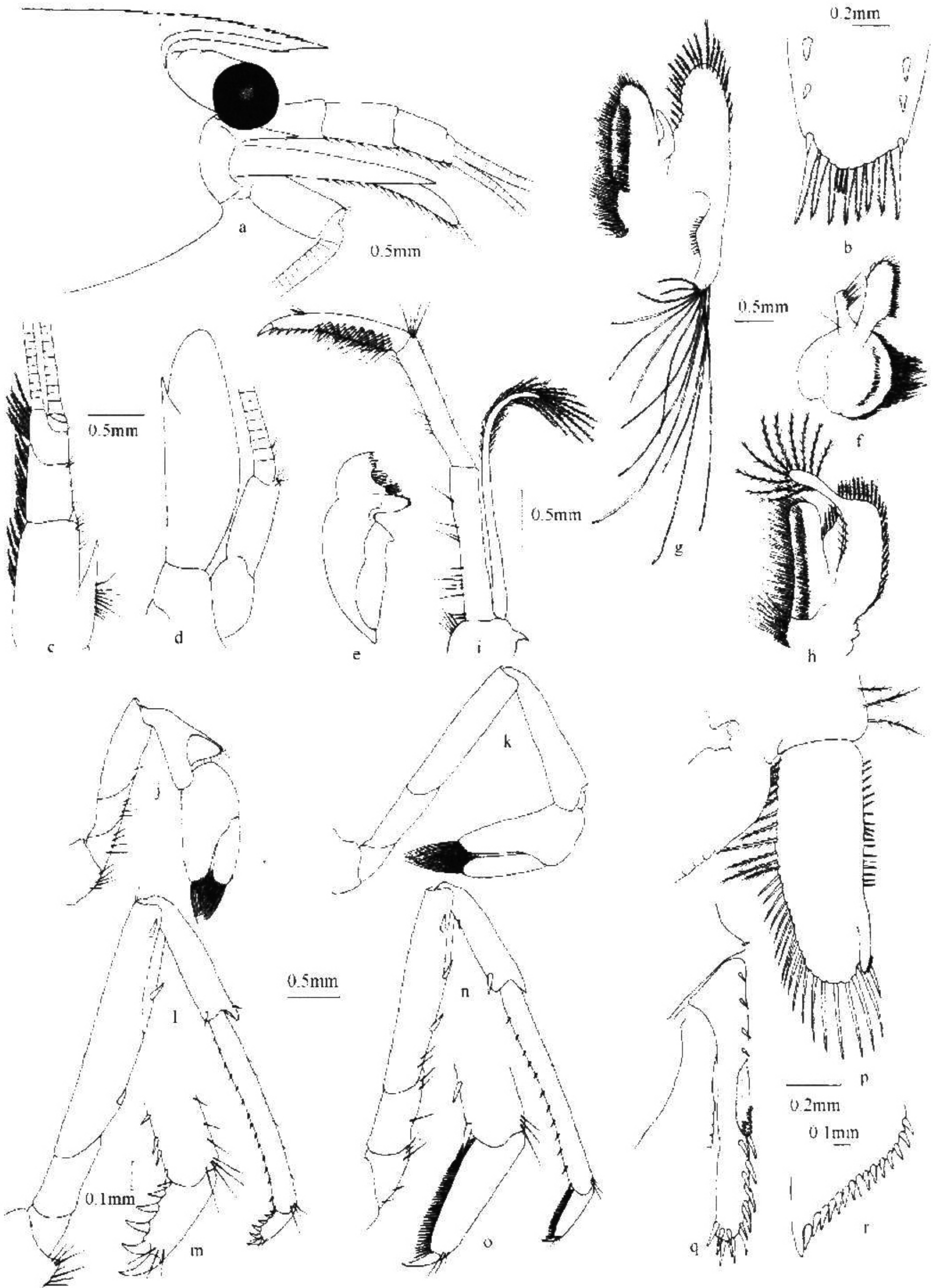


图 139 梁氏米虾 *Caridina liangi* Jiang, Guo et Zhang

- 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3颚足； j. 第1步足； k. 第2步足； l. 第3步足； m. 指节放大； n. 第5步足； o. 指节放大； p. 雄性第1腹肢内肢； q. 第2腹肢雄附肢； r. 尾肢刺。

平直，具许多短刺，外缘中部稍凸，末端略向内斜，基半为羽状刚毛，末半和末端为长刺，以末端的最为粗长；内附肢约由内侧末端约 1/3 处伸出，达内肢的末端。第 2 腹肢雄附肢（图 139q）呈棒状，内缘和末端具短刺；内附肢约伸至雄附肢的 1/3。

尾肢外肢的端叶缝（图 139r）具 13—19 个活动刺。

体长 18—21 mm。卵径 0.64 mm—0.73 mm × 1.03 mm—1.13 mm。

模式标本 存于湖南农业大学（长沙）。副模 1 ♂、1 ♀，存于上海水产大学。

观察标本 2 ♂♂、2 ♀♀（副模），湖南沅陵用坪，1992. VIII. 13。

习性 体略呈淡青色，生活于小溪中，底质为岩石并有泥沙，虾生活于岩石上。

地理分布 湖南（沅陵）。

(103) 刺额米虾 *Caridina spinalifrons* Guo et Grave, 1997 (图 140)

Caridina spinalifrons Guo et Grave, 1997: 124, fig. 1.

额角（图 140a、b）短，剑形，约伸至第 1 触角柄第 1 节的末端；上缘具 10—15 齿，位于额角的基部 2/3，末端约 1/3 无齿，基部 3—4 齿位于眼眶后缘的头胸甲上；下缘具 0—2 齿。头胸甲光滑，为额角长的 2.7—3.7 倍。头胸甲前侧角的颊刺具或不具。

尾节（图 140c）约为头胸甲的 0.58 倍，背侧具 6—7 对背侧刺，后端圆，背侧中央无一短刺突，末端具 4 对刺。侧刺最为粗长，为外后刺的 5 倍。间刺 3 对，短而小，居中者最为短小。

眼正常，角膜发达。第 1 触角柄第 1 节为第 2 节的 1.6—1.8 倍，第 2 节为第 3 节的 1.3—1.5 倍。第 3 颚足（图 140d）约伸至鳞片的末缘；末节短于末 2 节，等于末 3 节，末节末端的腹缘具 7—8 枚短刺。

第 1 步足（图 140e）粗短，螯肥大，约伸至第 1 触角柄第 1 节的末缘；腕节末缘深凹，长为宽的 1.6—1.8 倍，短于螯和长节，螯长为宽的 2.0—2.1 倍，指节为掌部的 1.0—1.5 倍，第 2 步足（图 140f）细而长，约伸至第 1 触角柄第 2 节的末端；腕节末端稍凹，长为宽的 4.7—5.1 倍，短于长节，为螯的 1.2—1.4 倍，螯长为宽的 2.7—2.9 倍，指节为掌部的 1.3—1.5 倍。第 3 步足（图 140g）掌节末端约伸至鳞片的末端；掌节长为末端宽的 7.9—9.9 倍，为指节的 2.2—2.5 倍，为腕节的 1.2—1.4 倍，指节（图 140h）长为宽的 3.6—4.2 倍，腹缘具 8 刺。第 5 步足（图 140i）约伸至第 1 触角柄第 2 节的末端；掌节长为末端宽的 10.0—11.6 倍，为指节的 3.2—3.7 倍，为腕节的 1.6—1.7 倍，指节（图 140j）长为宽的 3.7—4.5 倍，腹缘具 45—58 个疏状刺。

雄性第 1 腹肢内肢（图 140k）呈长叶片状，基部宽于末端，外缘基半具细小的羽状刚毛，末半与末端为小刺，末端刺粗于外缘刺，约等于内缘刺，内缘具几乎等长的小刺；内附肢由内缘末端约 1/3 处伸出，约伸至内肢的末端。第 2 腹肢雄附肢（图 140l）