

一种 *C. itickerus* Barnard et Drummond, 在触角、口器、步足指节形状与本新种很相似, 但 *Cunmurra* 属的主要特征在于两腮足不等大而与之区别明显。

## 65. 大狐钩虾属 *Grandifoxus* Barnard, 1979

*Grandifoxus* Barnard, 1979: 374. —Coyle, 1982: 432. —Barnard et Karaman, 1991b: 611.

**Type species:** *Phoxus grandis* Stimpson, 1886.

**鉴别特征** 额角较窄, 具眼。第 1 触角第 2 柄节中等长度。第 2 触角第 1 柄节剑状突有或无, 第 4 柄节具 2 排以上的面刺, 刺较细, 第 5 柄节正常型。大颚切齿 3 或 4 齿, 动颚片 2 齿或简单, 细或片形, 臼齿不为研磨型, 末端具 4 刺以上, 触须顶端斜。小颚内板通常具 4 刚毛, 触须 2 节。颚足正常型, 触须第 3 节顶端不强壮突出, 指节延长, 顶爪几乎不清楚或缺乏。两腮足相似和小, 腕节稍延长, 掌缘几乎平截。第 3、4 步足具后末刚毛, 掌节腹缘具粗刺。第 5 步足宽形, 第 5、6 步足腕节宽阔。第 7 步足通常型。第 1、2 腹节无长的面刚毛, 具后刚毛, 第 3 腹节正常型, 具 3 或多根长刚毛。第 6 腹节不具背钩。第 1 尾肢柄背缘通常具末端强刺。第 1、2 尾肢分肢无亚顶端刺或爪, 第 1 尾肢内肢多具 1 排缘刺。第 3 尾肢正常型, 外肢长于柄, 2 节, 具 2 顶端刚毛。尾节具侧或背刺或刚毛。

本属与 *Metharpinia* Schellenberg 属相似, 与其主要区别在于本属第 1、2 尾肢分肢缺乏亚顶端刺及第 2 触角第 3 柄节面刺多于 2 个。本属已知有 9 种, 多栖息于北半球冷水或温带水, 从日本海到加利福尼亚, 包括阿拉斯加都有分布。中国东海长江口发现 2 种。

### 种 检 索 表

1. 第 1—3 底节板的后腹角强突, 第 7 步足基节后末角尖突 ..... 尖叶大狐钩虾 *G. cuspis*
- 第 1—3 底节板的后腹角不突, 第 7 步足基节后末角不尖突 ..... 尖顶大狐钩虾 *G. aciculata*

### (157) 尖顶大狐钩虾 *Grandifoxus aciculata* Coyle, 1982 (图 156)

*Grandifoxus aciculata* Coyle, 1982: 448, figs. 9c–g, 10a–f. —Barnard et Karaman, 1991b: 611.

**标本采集地** 东海长江口。仅 1♀, 体长 4.7mm。

**形态描述** 体躯较胖圆, 略侧扁。头部前延, 侧缘紧缩, 额角较长, 侧叶略突, 眼圆中等。胸部节光滑。第 1—3 腹节后腹角略突, 具腹缘长刚毛和后腹角刚毛。第 6 腹节后腹角具 3 刺。尾节长宽之比约为 4:3, 裂刻几乎达基部, 每叶末端圆稍斜, 具 3 刺和 1 细短刚毛, 背部近末半具 1 刺, 基半部具 1 刚毛。

第 1 触角柄部长于鞭, 第 1 柄节较粗壮, 腹缘具 2 或 3 刚毛, 第 2 柄节略短于第 1 柄节, 腹缘具 1 组长刚毛, 近背末部具 3 长刚毛, 腹末端具 1 长刚毛; 第 3 柄节短小, 鞭 9 节, 副鞭较长, 几乎等于主鞭, 9 节。第 2 触角第 1 柄节呈剑状突, 第 4 柄节较强壮, 背腹缘具细长刚毛, 具 2 组侧面刺, 分别为 3 和 10 刺; 第 5 柄节较短, 腹面具长刚毛, 具 1 组侧面刺, 5 刺。鞭略短于柄, 15 节。

上唇前缘微凹, 大颚切齿 3 或 4 齿, 动颚片 2 齿, 刺排为 10 刺, 臼齿不为研磨型, 圆锥状, 末端具 3 刺; 触须细长, 3 节, 第 1 节短小, 第 2 节略短于第 3 节, 第 3 节末端斜截, 具 13 长刚毛, 腹中缘具 3 长刚毛。下唇具内叶, 外叶峰较陡, 内缘具 1 齿和细短毛, 侧角短而钝。小颚内板小, 具 2 羽状刚毛和细短毛, 外板具 11 齿刺, 触须 2 节, 第 1 节短, 第 2 节较长, 末端具 3 或 4 刺和短刚毛。第 2 小颚两板较窄长, 具末端长刚毛。颚足内板顶端具 3 粗刺, 外板较窄, 前缘舌状刺较窄长, 触须强壮, 4 节, 第 3 节末端略突, 第 4 节较长。

两腮足相似, 较小, 底节板长方形, 腹缘具长刚毛, 基节较窄长, 长节腹向延长, 腕节卵圆, 腹缘具细长刚毛, 掌节几乎三角形, 背腹缘具长刚毛, 掌缘平截, 具细短毛, 掌角微突出, 指节细, 爪状。

第 3、4 步足简单, 第 3 底节板长方形, 第 4 底节板宽阔, 长节较长, 具长刚毛, 腕节较短, 末端稍窄, 腹缘具长而粗壮刚毛; 掌节较细长, 腹缘具刺状刚毛, 指节较短。第 5 步足基节宽形, 呈长方形, 末部略宽, 具有叶, 前缘具长刚毛, 后缘无刚毛; 座节短小, 长节、腕节宽形, 长节前缘具两组刺, 后缘具 4 组刺, 5 或 6 组面刺; 腕节略窄, 前缘具 3 组刺, 后缘具 2 组刺; 掌节较细短, 前缘具 2 组刺和末前角 1 刺, 后缘无刺但后末角具 1 刺, 指节短小。第 6 步足底节板分前后叶, 后叶具后缘刚毛, 基节宽阔, 卵圆, 前缘具长刚毛, 座节较短小, 长、腕节宽形, 前后缘都具刺组, 指节较短小。第 7 步足底节板短小, 后缘具刚毛, 基节宽阔, 后叶下延至腕节之半, 后缘呈锯齿状, 座节后缘无刚毛, 长、腕节卵圆, 几乎等长, 前缘具长刚毛, 腕节后末角具长刚毛, 掌节窄长, 前后缘都具长刚毛, 指节短小, 爪状。

第 1 尾肢柄部长于两分肢, 外侧基部具 2 细刺, 柄之背缘具细长刺, 背、腹末角具强壮刺, 外肢略长于内肢, 具 4 背缘刺和末端刺, 内肢具 2 背缘刺和末端刺, 两肢都不具附加末端刺。第 2 尾肢短小, 柄粗短, 外背缘具 6 刺, 末端刺粗壮, 内背缘具 1 刺; 外肢略长于内肢, 具 4 背缘刺和 1 末端刺, 内肢具 2 背缘刺, 无附加末端刺。第 3 尾肢柄较粗短, 外末角具 1 组小刺, 外肢较长, 2 节, 第 1 节外侧具小刺, 内侧具刚毛, 第 2 节短小, 末端具 2 刚毛, 内肢较短小, 两缘光裸, 顶端具 1 刚毛。

本种为中国海首次记录。

**生态习性** 本种栖息于寒带和北温带水域。

**地理分布** 东海(中国近岸); 白令海。

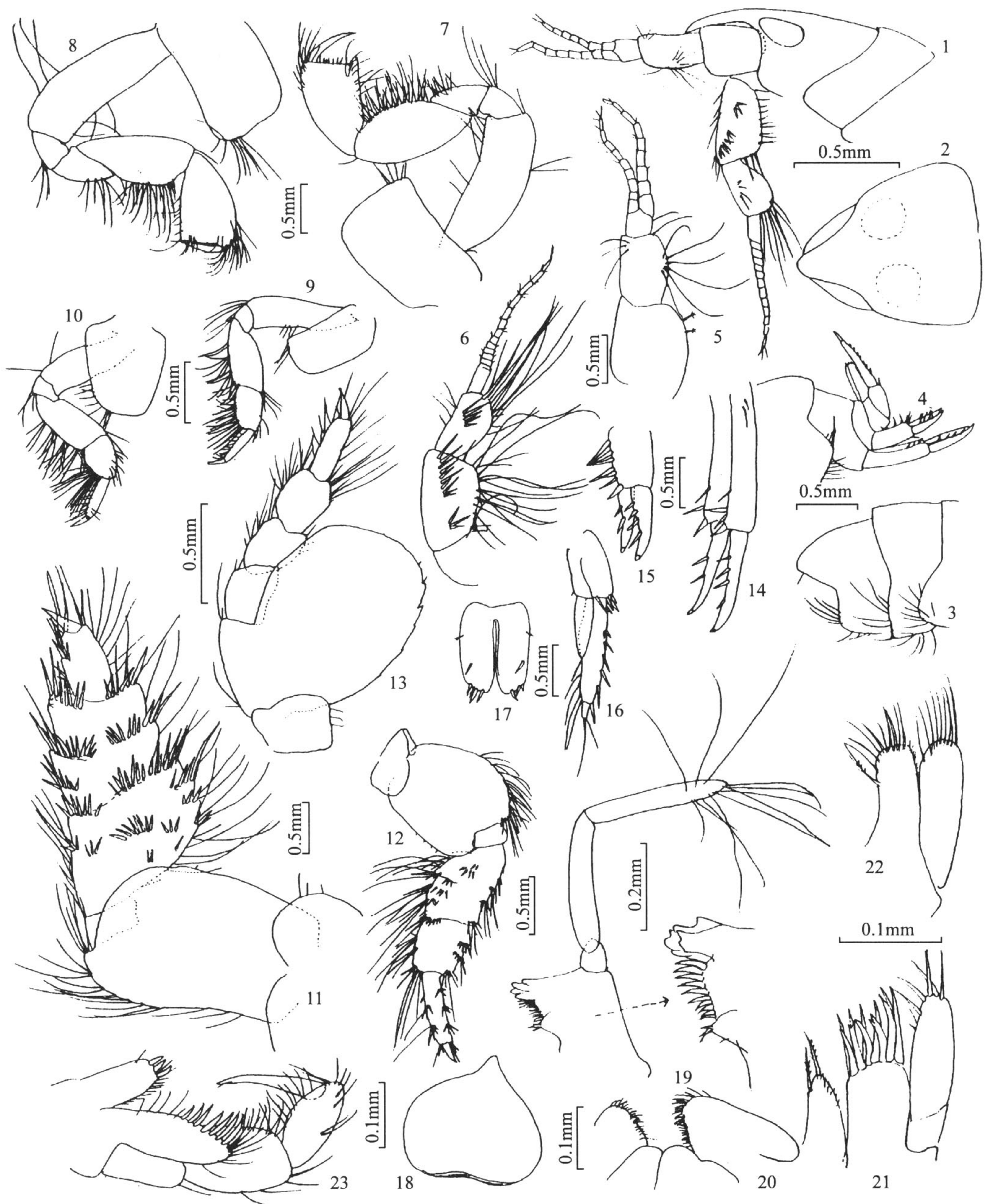


图 156 尖顶大狐钩虾 *Grandifoxus aciculata* Coyle

1、2. 头部(♀); 3. 第1—3腹节; 4. 尾部; 5. 第1触角(♀); 6. 第2触角(♀); 7. 第1腮足(♀); 8. 第2腮足(♀); 9. 第3步足; 10. 第4步足; 11. 第5步足; 12. 第6步足; 13. 第7步足; 14. 第1尾肢; 15. 第2尾肢; 16. 第3尾肢; 17. 尾节; 18. 上唇; 19. 大颚; 20. 下唇; 21. 小颚; 22. 第2小颚; 23. 颚足

**分类讨论** 现有标本与原始描述比较, 第5步足的后缘刺为4组不为3组, 并具5组面刺(不为3组)并掌节后末角具1刺等, 与之略有差异。本种的外形与来自日本海的 *G. longirostris* (Gurjanova) 甚为相似。本种与之区别在于: ① 第1触角第4柄节具2组面

刺; ② 第 6 腹节后腹角具 3 强刺; ③ 第 5 步足掌节具后侧刺; ④ 第 1、2 尾肢柄刺较细长等。

本种与 *Grandifoxus bangpoensis* Jo 极其相似, 仅第 2 触角第 4 柄节有背刺, 第 5 步足腕节后缘仅具 1 个简单刺组等与本种不同。

### (158) 尖叶大狐钩虾 *Grandifoxus cuspis* Jo, 1989 (图 157)

*Grandifoxus cuspis* Jo, 1989: 116, figs. 13–15.

**标本采集地** 长江口, 横砂潮下带。1♂, 体长 7.8mm; 1♀, 体长 10.1mm。

**形态描述** 体躯胖圆, 头部额角前伸, 基部收缩, 眼小。胸部节光滑, 第 1—3 腹节后腹缘具长刚毛, 第 3 腹节较长, 第 4 腹节腹下角具 1 丛刚毛, 第 5、6 腹节短。尾节长度略大于宽度, 裂刻几乎达基部, 每叶末端外侧具小缺刻, 和 1 刺 1 细短毛, 中侧缘具 1 或 2 小刺, 基背面具 1 或 2 细短毛。

第 1 触角柄部几乎为鞭长的 3 倍, 第 1 柄节粗大, 略长于第 2 柄节, 背末端具几个小刺, 前腹缘具细短毛, 第 2 柄节圆柱状, 腹缘具 1 丛刚毛, 末部具短刚毛, 第 3 柄节最短, 略短于第 2 柄节长的 1/3; 鞭短, 8 节, 每节具细短毛, 无感觉刚毛。副鞭略短, 7 节。第 2 触角较发达, 基部具剑状突, 第 3 柄节粗短, 内腹缘具 1 组长面刚毛和 2 刺, 第 4 柄节最长, 背腹缘都具长刚毛, 内侧面具 2 组面刺, 第 5 柄节略短, 有腹刚毛和内侧面具 1 排面刺, 鞭 14 节。

上唇前缘略拱, 两侧具细短毛。大颚臼齿不为研磨状, 具 5 或 6 刺。右大颚切齿 3 齿, 动颚片粗短刺状, 刺排 9 刺; 左大颚切齿 3 齿, 动颚片为片状, 末端具 4 齿, 刺排 8 刺; 触须强壮, 第 1 节短小, 第 2 节略短于第 3 节, 分散有刚毛, 第 3 节末端斜截, 具 10 长刚毛, 近基半部具 1 组刚毛。下唇具内叶, 外叶峰圆, 内侧具 1 刺和细短毛, 侧角短圆。小颚内板末端具 2 刚毛, 外板末端具 11 刺, 触须 2 节, 第 2 节长, 末端具刚毛。第 2 小颚末端具刚毛。颚足内板顶端具 3 粗短刺和短刚毛, 外板较短, 具 6 刺, 触须强壮, 4 节, 第 2 节最长, 第 4 节爪状, 等于第 3 节之长度。

第 1—3 底节板后腹角呈强尖突, 并具 1 组长刚毛, 第 4 底节板矩形, 下角圆。

两腮足形状相似, 亚螯状, 掌节三角形, 掌缘斜, 具小刺, 掌角大而突出。第 2 腮足掌节略窄。

第 3、4 步足除底节板外相似。腕节长卵圆形, 背缘具 1 细刚毛, 前腹缘具 1 组粗长刚毛和多个细刚毛, 掌节细长, 具两排腹刺, 指节短小, 爪状。第 5 步足长节后末部圆突, 有 3 组面刺排, 前缘具 2 组面刺排, 侧面面刺 4 组; 腕节略窄长, 前缘具 4 排面刺, 后缘具 3 排面刺; 掌节窄长, 前后缘都具小刺; 指节短小。第 6 步足基节卵圆, 前缘具长刚毛组; 座节短小; 长、腕节较宽, 具面刺排; 掌节窄长, 前后缘具刺组; 指节短小。