

**生态习性** 本种是中国北方海域常见种，常栖息于潮间带的海藻丛中。

**地理分布** 渤海、黄海(中国近岸)；日本海，阿拉斯加，加利福尼亚。

**分类讨论** 本种与 *A. carinata* Iwasa 的区别在于本种第 1—3 腹节背部光滑，不具峰突。从日本北纬 30° 以北直到阿拉斯加都有发现，是北太平洋分布种，但在中国海域尚属首次报道。

## 7. 玻璃钩虾属 *Hyale* Rathke, 1837

*Hyale* Rathke, 1837. *Mém. Prés. Ac. St.—Pétersb.*, 3: 377 (not seen). —Stebbing, 1906: 559. —Barnard, 1974a: 49. —Lincoln, 1979: 230. —Barnard et Karaman, 1991a: 367.

**Type species:** *Hyale pontica* Rathke, 1837.

**鉴别特征** 小颚触须 1 节，伸达外板的刺基部，颚足触须指节爪形，第 4 节不具长鞭状刚毛。第 1 腮足亚螯状，雄体第 2 腮足大于第 1 腮足，腕节不突出于长节和掌节之间；雌体第 2 腮足与第 1 腮足相似，但稍延长。第 3 尾肢缺乏内肢，尾节成裂刻。

本属主要栖息于潮间带海藻中，与 *Allorchestes* 属的区别在于雄体第 2 腮足腕节不突出于长、掌节之间。本属的种类较多，有近 80 种，世界分布，大多数出现于暖水。中国海域有 6 种，其中有 1 新种。

### 种 检 索 表

1. 第 2 触角柄及鞭具浓密长刚毛组……………香港玻璃钩虾，新种 *H. hongkongensis* Ren, sp. nov.  
第 2 触角柄及鞭不具长刚毛组…………… 2
2. 雄体第 1 腮足指节双齿状……………双指玻璃钩虾 *H. didendactyla*  
雄体第 1 腮足指节单齿状…………… 3
3. 触角粗短，步足指节具腹缘小齿……………小角玻璃钩虾 *H. grandicornis*  
触角较细长，步足指节无腹缘小齿…………… 4
4. 雄体第 2 腮足掌节掌缘占满腹缘，指节长，覆盖腹缘……………火奴鲁玻璃钩虾 *H. honoluluensis*  
雄体第 2 腮足掌节掌缘占据部分腹缘，指节短，覆盖掌缘…………… 5
5. 雄体第 1 腮足掌角突出，步足掌节末端具条纹刺……………多氏玻璃钩虾 *H. dollfusi*  
雄体第 1 腮足掌角不突出，步足掌节不具条纹刺……………施氏玻璃钩虾 *H. schmidti*

### (9) 香港玻璃钩虾，新种 *Hyale hongkongensis* Ren, sp. nov. (图 9)

**正模标本** 1998-CA-043, 1♂, 体长 7.8mm, 采自香港潮间带, 1998. IX. 30, 采集者: 蔡国豪。

**副模标本** 1998-CA-044, 55♂♂, 最大体长 7.5mm; 2♀♀, 大者体长 5.3mm。同正模标本。

**形态描述** 体躯较强壮, 光滑, 头部小于最初两胸节长度之和, 额角小, 侧叶圆突, 眼中等大, 卵圆, 暗褐色, 第 1—3 腹节后末角具尖的和低的侧缘脊。第 5、6 腹节很短, 尾节几乎全裂, 宽度大于长度, 每叶三角形, 内侧面具 1 小刺, 末端具几根短毛。

雄体第 1 触角长于第 2 触角长度之半, 刚毛较少。第 2 触角柄部较粗, 第 5 柄节和基部 7 鞭节具有浓密的腹刚毛组, 鞭略长于柄节, 11—13 节。

上唇前缘具细短毛, 并在腹面中间形成球状。大颚门齿具 6 或 7 钝齿, 动颚片 4 齿或为 2 齿, 刚毛排呈刺状和羽状, 臼齿发达, 具 1 细长羽状刚毛, 无触须。下唇无内叶, 外叶顶端平截, 其顶端和凹内侧具细短毛, 下角钝短。第 1 小颚的内板窄长具细毛, 顶端具 2 粗壮刚毛, 外板触须较细长, 具细短毛, 顶端具 2 长刚毛, 板顶端具 8 齿刺。第 2 小颚窄长, 内板前缘具细长和 1 粗壮刚毛, 顶端具刚毛, 外板几乎等于内板的长度, 细长, 顶端具刚毛。颚足内板宽阔强壮, 顶端具 3 粗壮而短的齿和细长刚毛, 外板较短钝, 触须粗壮, 4 节, 第 2、3 节之长度大于宽度, 第 3 节背部具粗壮刚毛, 第 4 节细长, 末端呈刺状。

第 1 腮足底节板宽阔, 基节无明显脊, 腹缘具 2 中间刚毛和 2 腹末端刚毛; 座节前背部具较宽的叶; 长节短具突出的腹末角, 呈方形; 腕节具宽阔的腹叶, 边缘呈深锯齿状和具长刚毛; 掌节略长于腕节, 掌缘几乎平截, 具小刺, 掌角具 2 刺, 腹缘具有长刚毛和小齿; 指节粗壮, 适合于掌。第 2 腮足底节板腹缘圆; 基节具背缘脊, 末端具圆形背叶; 座节短, 不具明显的叶; 长节具突出的腹末角; 腕节短小, 不突出于长、掌节之间; 掌节卵圆宽阔, 掌缘圆拱, 具小刺, 掌角内侧面稍凹入, 具 2 粗刺; 指节强壮, 适合于掌。

第 3、4 步足简单, 掌节腹末端具 1 刺, 指节腹缘具 1 强壮刚毛、1 背羽状刚毛和 1 侧末端刚毛。第 5—7 步足形状相似, 基节卵圆宽阔, 前缘具小刺, 后缘呈浅锯齿状, 长、腕、掌节具浓密小刺组, 掌节腹末端具 2 刺, 末端刺略强壮于次末端刺, 指节中腹缘具 1 强壮刚毛、1 背羽状刚毛和侧末端 1 刚毛。

第 1 尾肢柄具内末端强刺, 两缘刺 3 或 4 个, 外肢几乎等于内肢, 具有缘刺和末端刺, 第 2 尾肢较短, 柄粗短, 两分肢几乎等长, 具缘刺和末端刺。第 3 尾肢短小, 柄部宽度略大于长度, 具 1 内侧刺, 背末端稍突, 具 1 小刺和 1 排 4 根短毛, 分肢几乎等于柄长, 末端具 6 刺。

雌体与雄体者相似, 但第 2 触角第 5 柄节长刚毛组仅在末半段; 第 1、2 腮足相似, 但第 2 腮足略大, 两腮足掌缘稍斜, 掌角都具 2 小刺。发达的附卵片具长而弯的末端刚毛。

**词源** 本种根据模式标本的产地而命名。

分类讨论 现有标本与 Barnard (1974a) 对 *H. crassicornis* (Haswell) 的描述极为相似, 但仔细对比仍有如下不同:

- 1) 第1腮足掌角具2掌角刺, 而不是1个。
- 2) 第3尾肢柄具小的末端突, 并具1小刺和4短毛排。

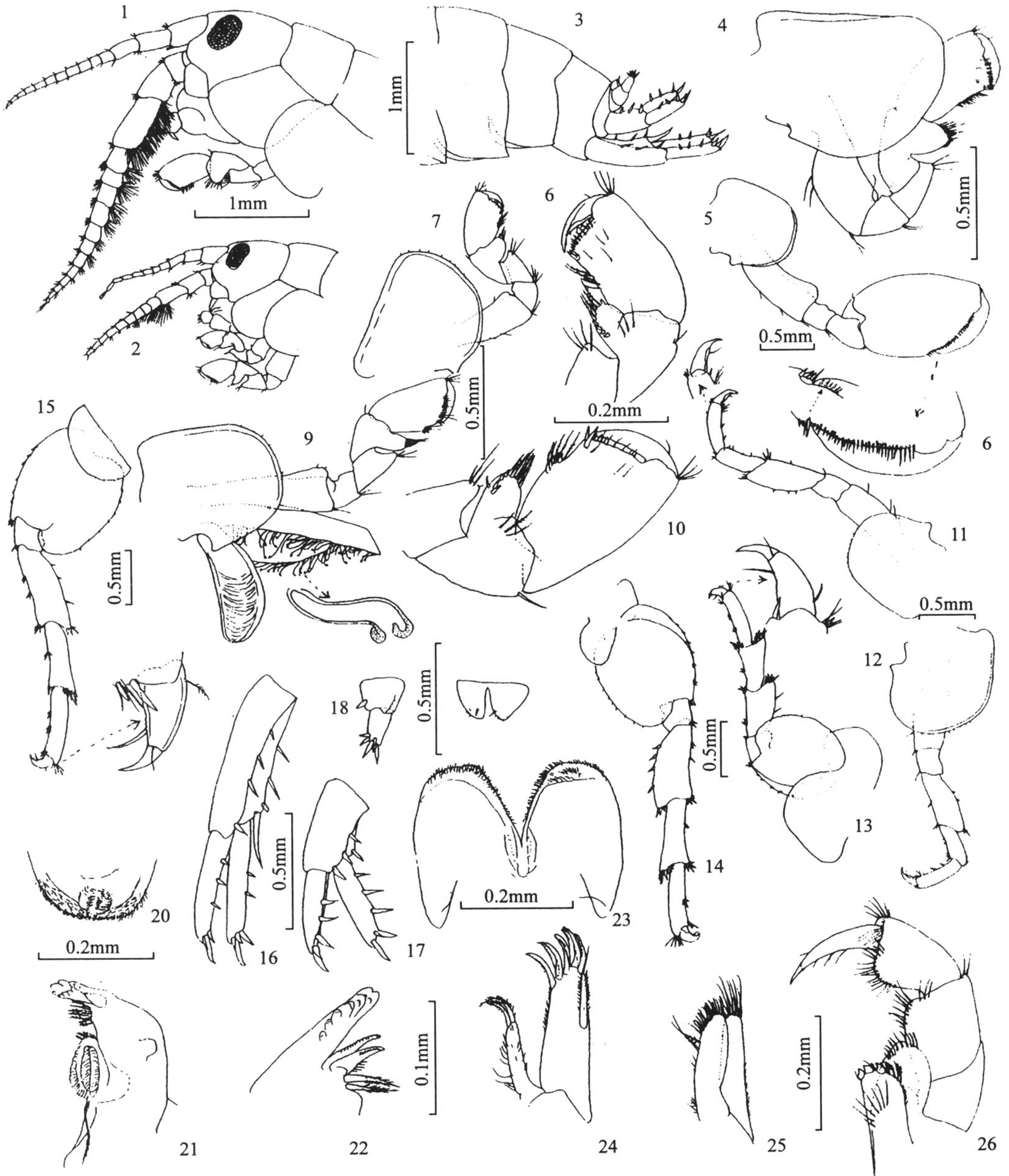


图9 香港玻璃钩虾, 新种 *Hyale hongkongensis* Ren, sp. nov.

1. 外形(♂前部); 2. 外形(♀前部); 3. 腹尾部; 4. 第1腮足(♂); 5、6. 第2腮足(♂); 7、8. 第1腮足(♀); 9、10. 第2腮足(♀); 11. 第3步足; 12. 第4步足; 13. 第5步足; 14. 第6步足; 15. 第7步足; 16. 第1尾肢; 17. 第2尾肢; 18. 第3尾肢; 19. 尾节; 20. 上唇; 21、22. 大颚; 23. 下唇; 24. 小颚; 25. 第2小颚; 26. 颚足

- 3) 尾节末端刺不在叶顶端而在斜侧。
- 4) 上唇不具长的前缘细毛(而具细短毛并在腹面中间呈一圆球状)。
- 5) 小颚触须较窄长(与 *H. crassicornis* 比较), 末端具 2 长毛。
- 6) 颚足触须第 2、3 节长度大于宽度(不是小于), 第 3 节背部缺乏粗壮刚毛。
- 7) 附卵片具细长末端粗弯的钩状刚毛。

本种区别于 *H. plumulosa* Stimpson 在于第 1—3 腹节后末角具小尖突, 第 2 触角的第 5 柄节具长刚毛(不是短的) (Bousfield, 1973, pl. 44, fig. 2)。

本种区别于 *H. iole* Barnard, 1970 在于具有暗褐色的眼, 第 1—3 腹节后末角较尖等。

#### (10) 双指玻璃钩虾 *Hyale didendactyla* Hirayama, 1980 (图 10)

*Hyale didendactyla* Hirayama, 1980: 131, figs. 1–3. —Barnard et Karaman, 1991a: 369.

**标本采集地** 海南三亚。700♂♂, 最大体长 6.9mm; 900♀♀, 最大体长 6.0mm。采自潮间带海藻间。

**形态描述** 体躯较强壮, 光滑, 头部侧头叶斜截。额角小, 眼大而圆, 黑褐色。胸部节光滑, 第 1 腹节后腹角稍圆, 第 2、3 腹节后腹角略呈齿状, 第 4—6 腹节较短, 尾节裂刻到基部, 每叶末端尖, 常具 1 面刚毛(有时不清楚)。

第 1 触角细短, 约为体长的 1/2, 第 1—3 柄节长度之比约为 5 : 4 : 3, 鞭 12—15 节约为柄长的 2.5 倍, 节腹面具 2 个感觉刚毛, 无副鞭。第 2 触角很长, 但略短于体躯, 柄较短, 第 4、5 柄节长度之比约为 3 : 5, 鞭 29—35 节。

上唇前缘圆拱, 具细短毛, 大颚切齿 6 或 7 齿, 动颚片具小齿, 刺排具 2 或 3 刺, 每刺具短毛, 臼齿发达, 研磨状。下唇无内叶, 外叶侧角短, 裂刻深, 峰圆具短毛。小颚内板窄, 末端具 2 强壮刚毛, 上具细毛, 外板顶缘具 8 齿刺, 叶的前缘具 1 组长毛, 触须单节, 细长, 末端具 1 刚毛。小颚两叶较窄长, 内板前末缘具 1 粗壮刚毛, 外板末端具刚毛。颚足内板顶端具 3 钝齿, 外板前缘具刚毛, 触须 4 节, 第 4 节爪状, 腹缘具长刚毛。

雄体第 1 腮足底节板长方形, 前末端钝圆, 基节末端宽, 背腹缘各具 1 刺, 座节具末背叶, 腕节具发达的腹叶, 具 1 排腹刚毛, 掌节较宽阔, 三角形, 内面具 4 根面刚毛, 掌微凹, 具棘刺和长刚毛, 末半具 1 强刺, 掌角突出, 具短毛, 指节强壮, 分叉, 外齿长于内齿, 腹缘分散有短毛。

雄体第 2 腮足强壮, 底节板宽阔, 前缘较平截, 基节末部较宽, 具背末叶, 腹缘具 2 刺, 背缘具小刺, 座节背末具叶圆突, 长节腹末角突出, 腕节短小, 不突出于掌节、长节之间, 掌节宽阔、卵圆, 梨状, 背缘光滑, 掌缘斜截, 具双排刺, 掌角内面具 1 凹穴, 容纳指节末端, 末端具 2 粗短刺。指节粗壮, 腹缘分散有短毛。