

分类讨论 现仅有雌体标本。本种个体较小，特征为侧头叶突出不为长的延伸，眼不居于突出末端。雄体第2腮足基节具前末叶，掌节具1掌角齿，第3、4步足掌节较短等。但因标本较小，第2腮足基节和第3底节板的条纹脊不清楚。

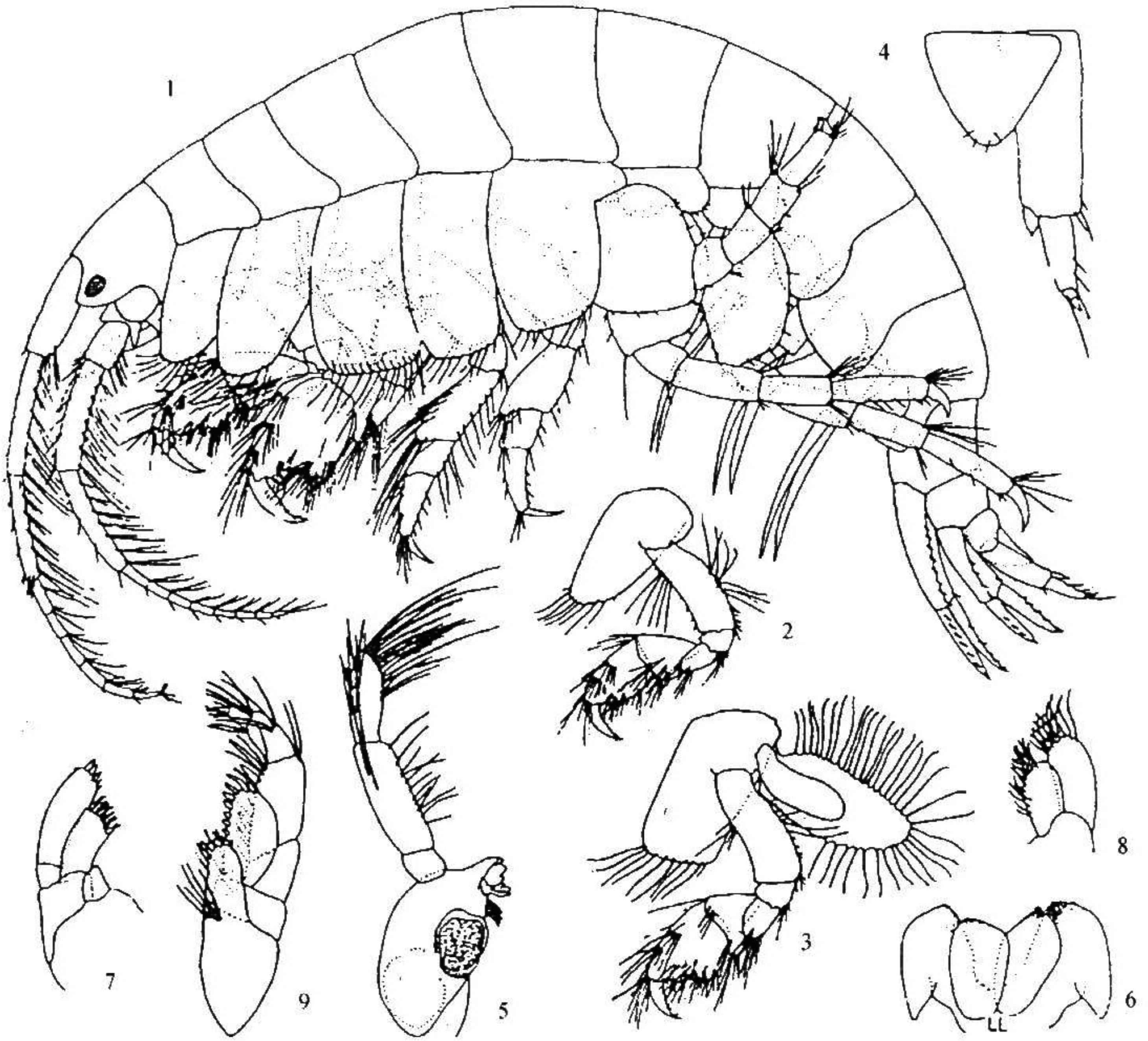


图 173 寒亮钩虾 *Photis renihardi* Kröyer

1. 外形(♂); 2. 第1腮足(♀); 3. 第2腮足(♀); 4. 第3尾肢与尾节;
5. 大颚; 6. 下唇; 7. 小颚; 8. 第2小颚; 9. 颚足

(155) 中国亮钩虾，新种 *Photis sinensis* Ren, sp. nov. (图 174)

正模标本 2000-CA-043, 1♂, 体长 8.7mm。采自东海，水深 50m，底质软泥，1976. IX. 18。采集者：唐质灿。

副模标本 2000-CA-044, 1♂, 体长 8.8mm。同正模标本。

其他研究材料 ①1♂, 体长 8.0mm, 1♀(抱卵), 体长 8.0mm。采自东海 st. G3,

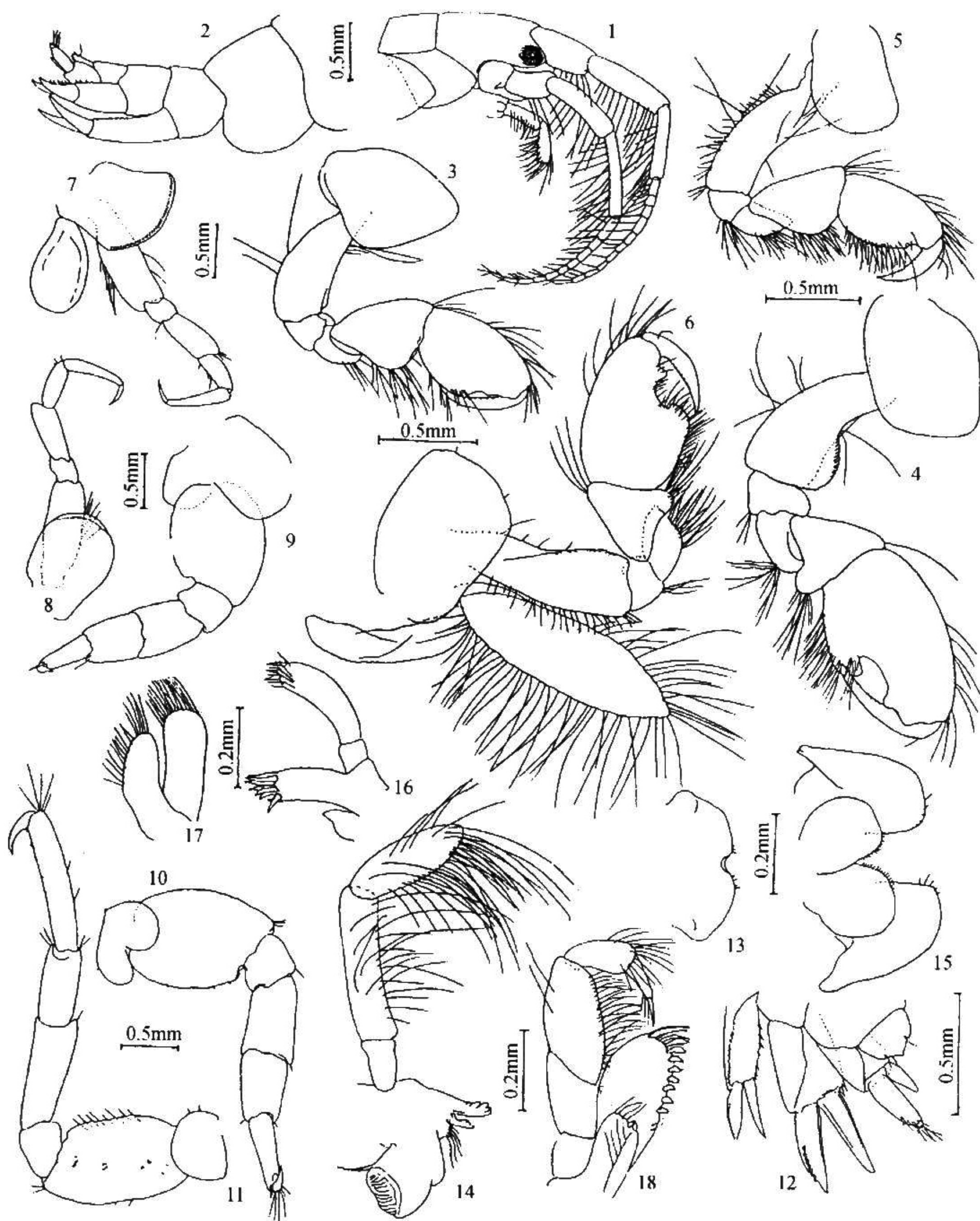


图 174 中国亮钩虾, 新种 *Photis sinensis* Ren, sp. nov.

1. 头部(♂); 2. 腹尾部; 3. 第1腮足(♂); 4. 第2腮足(♂); 5. 第1腮足(♀); 6. 第2腮足(♀);
 7. 第3步足; 8. 第4步足; 9. 第5步足; 10. 第6步足; 11. 第7步足; 12. 尾肢与尾节;
 13. 上唇; 14. 大颚; 15. 下唇; 16. 小颚; 17. 第2小颚; 18. 颚足

水深 64m, 底质细沙, 1975. X. 9。采集者: 唐质灿; ②4♂♂, 最大体长 8.5mm, 1♀, 体长 4.0mm。采自东海 StII-5, 水深 65m, 底质细沙, 1976. VI. 26; ③1♀, 体长 5.5mm, 采自长江口, 水深 58m, 底质为泥。1985. IX. 16; ④5♂♂, 最大体长 7.0mm, 4♀♀, 最大体长 6.8mm, 采自辽东湾, 水深 26~33.5m, 底质泥砂, 1988. VII. 1~5。

形态描述 体躯较胖圆, 强壮, 背腹稍扁, 头部略长于前两胸节之长度, 侧叶前突, 末端略尖, 第 2 触角窝较深, 眼卵圆, 较大, 处于头侧角内, 黑褐色。胸部节强壮, 1~3 腹节后腹角圆, 4~6 腹节较短。尾节三角形, 宽度大于长度, 末端突出, 具 1 刚毛。

两触角几乎等长, 短于体长之半。第 1 触角第 1 柄节等于或略短于第 3 柄节, 鞭短于柄, 11 节, 无副鞭。第 2 触角第 5 柄节略长于第 4 柄节, 鞭短于柄, 10~13 节。雌体触角者略细。

上唇前缘具小缺刻, 两边具细短毛和小刺。大颚切齿 4~6 小齿, 动颚片具小齿, 刺排 4~5 刺, 臼齿发达, 研磨型, 触须强壮, 棍棒状, 3 节, 1~3 节长度之比约 3:8:7, 第 2、3 节具长刚毛。下唇具内叶, 外叶峰具小刺, 侧角中等长。小颚内板光裸, 外板具 9 刺, 触须发达, 2 节, 第 2 节窄长, 末端具小刺和刚毛。第 2 小颚内板前缘具刚毛排。颚足内板顶端具 2 舌状刺, 外板前缘具舌状刺, 触须 4 节, 第 4 节末端具 1 刺。

雄体第 1 腮足略小, 亚螯状, 底节板宽阔前突, 腕节卵圆三角形, 掌节卵圆形, 稍长于腕节, 掌缘中间略内凹, 指节稍长于掌节。第 2 腮足底节板宽阔, 几乎为长方形, 基节末部扩展, 具有外叶, 背缘呈栉齿状, 座节较短, 长节腹面延伸, 腕节短, 杯状, 腹缘突出, 具刚毛丛。掌节扩展, 卵圆形, 背缘拱, 掌缘内凹, 掌角呈平截突状, 常具 1~2 刺, 腹缘具刚毛丛, 掌角内凹陷处具 1 丛刚毛, 近指节基部具 1 突出齿。指节略长, 内缘无小齿。雌体第 1 腮足掌缘不凹, 近指节具 1 小突出。第 2 腮足与雄体者相似。

第 3、4 步足简单, 外形相似, 底节板宽阔, 底缘具 1 排小脊。基节略宽, 掌节窄长, 指节短小。第 5、6 步足几乎同形, 底节板具前、后叶, 基节宽阔, 卵圆, 长节和腕节几乎等长, 掌节末端较窄, 具 1 末端刺。指节无附加齿。第 7 步足较细长, 基节略宽, 掌节窄长, 指节较长于其他步足者。

第 1 尾肢强壮, 柄长于两分支, 背面两侧缘具小刺, 无腹末端齿。外肢较内肢略宽短, 外缘具 1 排小刺, 内肢光裸。第 2 尾肢较粗短, 柄等于或略长于分支, 两肢几乎等长, 外肢外缘具 1 列小刺, 内肢光裸。第 3 尾肢较短小, 柄长于两分肢, 外肢较长, 具小的第 2 节, 末部具长刚毛, 内肢短小, 相当于外肢长度的 2/3, 光裸。

词源 新种的名字是根据模式产地来自中国命名的。

分类讨论 现有标本与 *Photis longicaudata* (Bate et Westwood) 外形相似, 主要区

别在于：①头部侧叶末端稍尖，眼较大；②雄体第1腮足掌缘卵圆稍内凹，雌体卵圆；③第2腮足掌缘内深凹，掌角圆突；④第3尾肢内肢较强壮，可达外肢长度的2/3，不小于外肢长度的1/2。新种雄体腮足掌节的形状与 *Photis longidactylus* Griffiths 相似，但后者头部眼叶不很突出，第2腮足掌角尖，及第3尾肢内肢很小等与新种不同。新种也与 *Podoceropsis* 属的一些种相似，如第1触角副鞭痕迹或缺乏，第3尾肢内肢略短等。但标本区别于前者在于雄体第2腮足掌节掌界限清楚，第3尾肢外肢两节，内肢短而光裸等。

新种采自渤海，黄海和东海。水深26~64m，底质为软泥和细沙。

(156) 珠江亮钩虾，新种 *Photis zhujiangensis* Ren, sp. nov. (图 175)

正模标本 2001-CA-029, 1♂, 体长4.0mm, 采自广东珠江口，底栖采泥。2001.

II。

形态描述 体躯较小，略长。头部略长于第1胸节，额角小，侧叶圆突，眼圆，黑褐色。胸部节光滑，前4底节板较窄而深。1~3腹节后腹角较圆，不形成小齿，尾节三角形，长度略大于宽度，末端钝尖，两侧各具1瘤状突出，具2背末端刚毛，和每侧具2细长毛。

第1触角略长于第2触角，柄部较长于鞭，1~3柄节长度之比约为6:9:8，鞭5节。副鞭痕迹状。第2触角较短，4、5柄节几乎等长，鞭短于第5柄节，3节。

上唇前缘具缺刻。大颚切齿和动颚片具小齿，刺排三刺，刺略粗，具短毛，臼齿发达，研磨型，触须强壮，1~3节长度之比约为2:7:6，第2、3节具刚毛。下唇具内叶，外叶峰缘具短毛，侧角钝而短。小颚内板三角形，光裸，外板顶端具7齿刺，触须强壮，2节，第1节短，第2节长，末端具小刺和刚毛。第2小颚短而宽，内板具1排面刚毛，两板都具末缘刚毛。颚足内板顶端具3舌状刺，外板前缘具5舌状刺和强刺，触须4节，第4节末端具1刺。

腮足较强壮，亚螯状。第1腮足底节板窄而长，末缘具长刚毛，基节末部略宽，长节末腹角突出，腕节较宽阔，圆三角形，腹叶短而突出，具长刚毛，掌节卵圆，掌缘斜而内凹，掌角突出，内缘具1掌角刺，掌缘近指节基部具1圆齿；指节爪状，腹缘呈锯齿状。第2腮足强壮，底节板末部窄而突出，基节长，具末背叶，有1排摩擦脊，具前缘沟，座节、长节短，腕节宽短，三角形，具前腹叶，掌节大而宽阔，背腹缘几乎平行，近四方形，掌缘斜，外缘具长刚毛，具2凹陷，掌角和中间形成强齿突出，其掌角齿内缘凹处另有1小齿，指节粗短强壮，腹缘中间具1凹，末腹缘呈锯齿状，基部近掌节具1腹圆齿状突出，其上具短毛。

第3、4步足简单。第3步足底节板末部较宽阔，底缘具摩擦脊，基节较窄长，长节具背刚毛，指节较短，爪状。第4步足底节板末部略窄，前底缘具摩擦脊，其余节似第3步足者，但长节无多的背长刚毛。第5步足底节板较短，前叶较深，具刚毛，后叶