

观察标本 1♂, 1♀, 广西龙州, 1982.V.19-21, 李法圣、王心丽采 (ICAU); 2♀, 广西龙州, 弄岗, 1995.VIII.18-23 (MSIE)。

分布 广西 (龙州); 越南。

讨论 该种是 Carl (1914) 根据采自越南的 1 雌性 2 雄性个体描述的, 它与产于印度的 *I. pedunculata* Brunner, 1878 十分接近, 区别在于本种体型较大和雄性下生殖板具较直的端管等。Kang 和 Yang (1990) 描记的 *I. guangxiensis*, 模式产地为广西弄岗。根据其体型大小和形态特征与越南的 *I. tonkinensis* Carl 非常相似, 此志确定其为后者的异名。

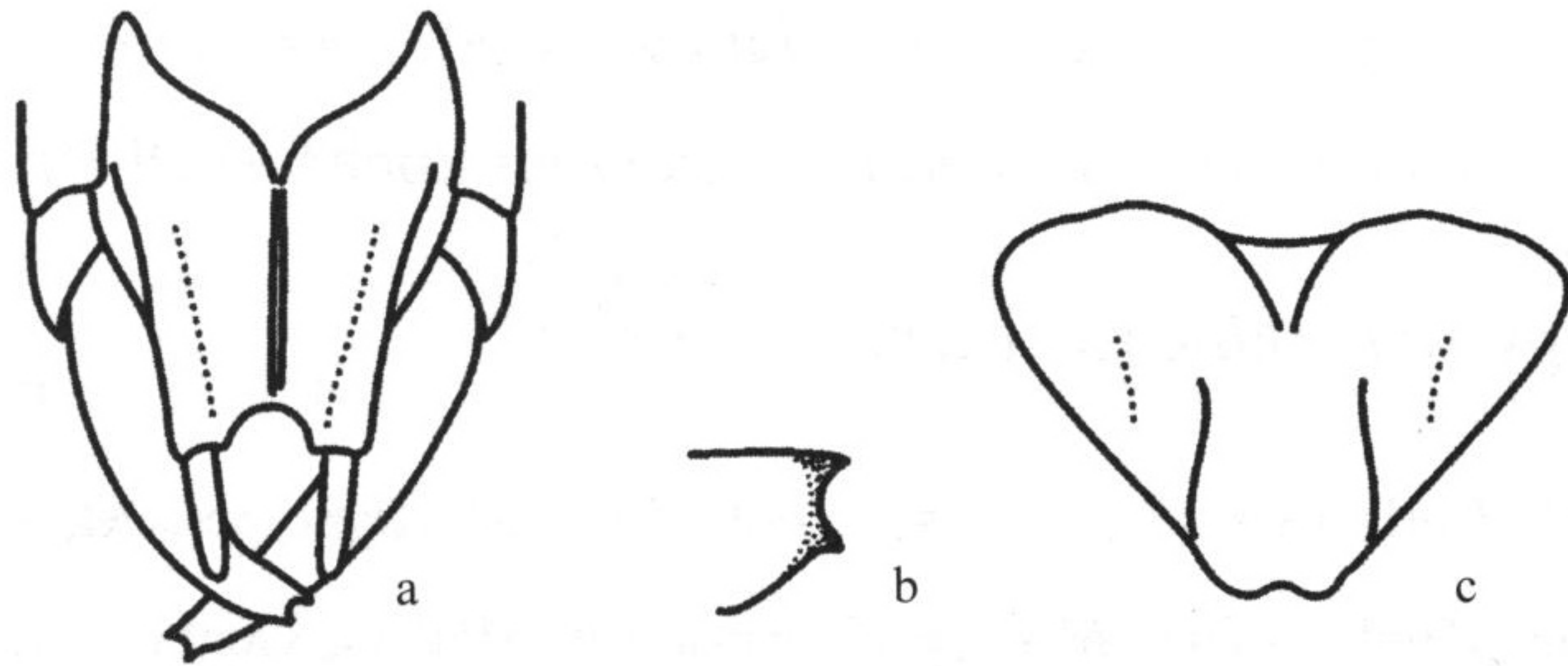


图 48 越北平背螽 *Isopsera tonkinensis* Carl

a. 雄性腹端腹面观 (male abdominal apex, ventral view); b. 雄性尾须端部 (apex of male cerci); c. 雌性下生殖板腹面观 (female subgenital plate, ventral view)

(15) 显沟平背螽 *Isopsera sulcata* Bei-Bienko, 1955 (图 49)

Isopsera sulcata Bei-Bienko, 1955. Zoologicheskii Zhurnal, 34: 1253 (Holotype, M, origi. descrip.; type locality: China Southeast, Zhejiang, Hangzhou; type depository: ZIN St. Petersburg); Xia *et* Liu, 1993. In: Huang, Insect of Wuling Mountains Area, Southwestern China: 89; Liu *et* Jin, 1994. Contr. Shanghai Inst. Entomol., 11: 105; Jin *et* Xia, 1994. J. Orth. Res., 3: 22; Zhen, 1995. In: Wu, Insects of Baishanzu Mountain, Eastern China: 74; Liu *et* Jin, 1999. In: Huang, Fauna of Insects Fujian Province of China: 138; Liu *et* Zhang, 2001. In: Wu *et* Pan, Insect of Tianmushan National Nature Reserve: 92.

Isopsera bicuspidota Kang *et* Yang, 1990. Acta Agriculturae Univ. Pekinensis, 16: 420; Jin *et* Xia, 1994. J. Orth. Res., 3: 21. **Syn. n.**

鉴别特征 体型较小 (前复翅长通常不超过 30.0 mm); 雄性尾须端部具 2 个锐齿; 雌性下生殖板端部具凹口。

特征记述 雄性 头顶端部狭于触角基节, 背面具沟。前胸背板前缘微内凹, 后缘宽圆形, 背面平坦, 中横沟明显; 侧叶稍微高大于长, 下缘略圆, 后缘肩凹明显。前复翅超过后足腿节端部, 具光泽, 半透明; R_s 脉从 R 脉中部前分出, 分叉; 横脉排列较规

则。后翅长于前复翅。前足腿节腹面内缘具 3-5 刺；前足胫节背面具沟和 1 外端距；内外两侧听器均为开放型。中足腿节腹面外缘具 2 或 3 刺；后足腿节腹面内缘具 3 刺，外缘具 5 或 6 刺，膝叶具 2 刺。第 10 腹节背板稍延长，后缘平截，背面中央稍低凹，肛上板舌形；尾须圆柱形，端部具 2 锐刺；下生殖板具纵中隆线，后缘具方形凹口，裂叶圆柱形；端管甚长，约为下生殖板裂叶长的 3 倍。

雌性 尾须圆锥形；下生殖板端部突出，后缘具凹口；产卵器较短，端部稍圆，边缘具钝的细齿。

体色 绿色。触角绿色各节端部稍变暗。腿节刺及尾须端部黑色。

量度 (mm) 体长：♂ 18.0-22.0，♀ 21.0-25.0；前胸背板长：♂ 4.0-4.5，♀ 4.0-5.0；前复翅长：♂ 26.0-29.0，♀ 29.0-31.0；后足腿节长：♂ 14.0-17.5，♀ 17.5-20.0；产卵器长：6.0。

观察标本 1♀，安徽黄山，1964.VIII.22 (MSIE)；2♂，浙江天目山，1978.X (MSIE)；1♀，海南尖峰岭，1981.VII.24 (MSIE)；3♀，安徽黄山，1983.IX.1 (MSIE)；2♀，安徽黄山，1985.VIII.12-X.22 (MSIE)；6♂，3♀，湖南张家界，1988.IX.2-13 (MSIE)；2♀，四川峨眉山，1991.X.1 (MSIE)；3♀，福建武夷山，1994.VIII.27-IX.3 (MSIE)；1♂，江苏宜兴林场，1994.VIII.9-27 (MSIE)；1♂，浙江，2004.VIII.31 (MSIE)；1♀，江苏宜兴，1933.VIII.8，Piel 采 (Tinkham 1940 年误定为 *Isopsera stylata*) (MSIE)；1♀，四川峨眉山，1989.VIII.2，张习耕采 (MSIE)；1♀，四川峨眉山，1957.X.2，王书永采 (MSIE)；1♀，云南西双版纳勐腊，620-650 m，1958.IX.6，张毅然采 (MSIE)；1♀，云南西双版纳勐腊，1959.VII.9，李富贵采 (MSIE)；1♀，云南西双版纳勐腊，1958.X.29，孟绪武采 (MSIE)；1♀，海南琼中，1984.VII.8，林尤洞采 (MSIE)；1♀，贵州湄潭，1956.VIII.30，李富江采 (MSIE)。

讨论 该种是 Bei-Bienko (1955) 依据采自浙江杭州的 3 个雌性个体描述，它与产于印度尼西亚的 *I. scalaris* Rehn, 1909 较接近，区别在于雌性下生殖板的形状不同。Kang 和

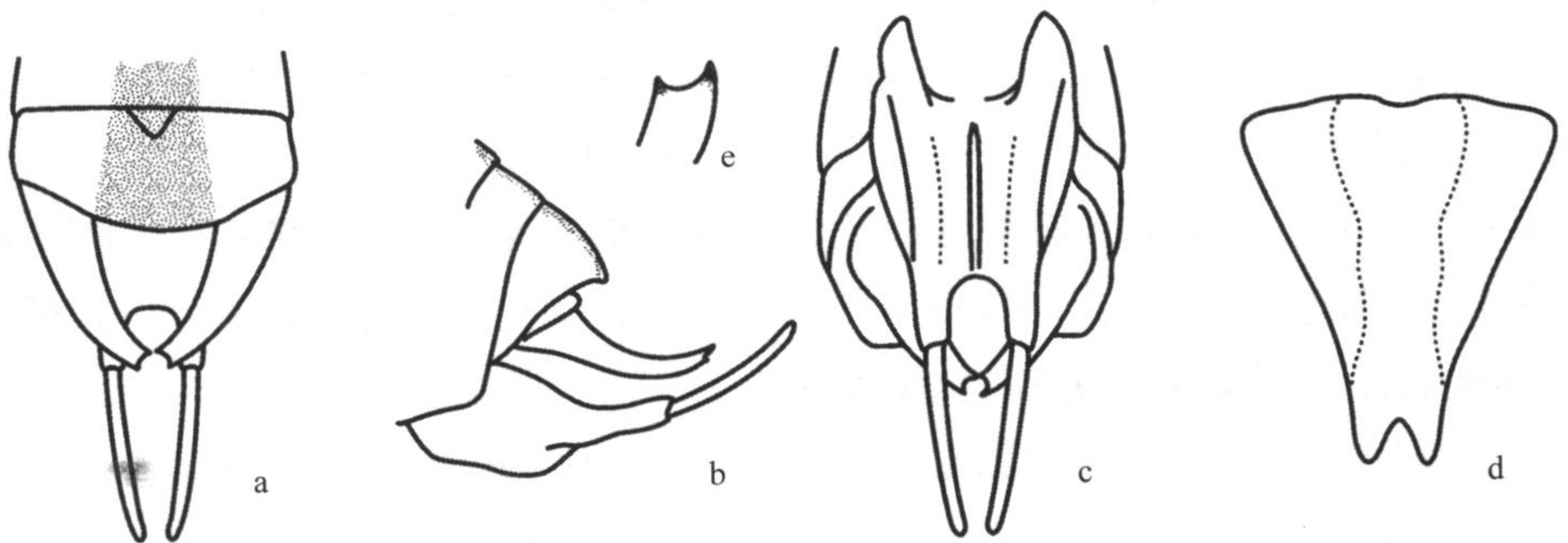


图 49 显沟平背螽 *Isopsera sulcata* Bei-Bienko

a. 雄性腹端背面观 (male abdominal apex, dorsal view); b. 雄性腹端侧面观 (male abdominal apex, lateral view); c. 雄性腹端腹面观 (male abdominal apex, ventral view); d. 雌性下生殖板腹面观 (female subgenital plate, ventral view); e. 雄性尾须端部扩大宽侧面观 (enlarged apex of male cercus, lateral view)

Yang (1990) 描述的 *I. bicuspidota* 仅为雄性, 模式产地安徽黄山。根据对 *I. bicuspidota* 和 *I. sulcata* 这两种模式产地的标本进行比较后认为, 后者是前者的异性。因此 *I. bicuspidota* Kang et Yang, 1990 应为 *I. sulcata* Bei-Bienko, 1955 的异名。

分布 江苏 (宜兴)、安徽 (黄山)、浙江 (天目山)、江西、湖南 (张家界)、福建、广东、海南 (尖峰岭、琼中)、广西、四川 (峨眉山)、贵州 (湄潭)、云南 (勐腊)。

(16) 三齿平背蝨, 新种 *Isopsera tridentata* Liu X. W., sp. nov. (图 50)

鉴别特征 体型中等 (前复翅长 29.0-32.0 mm); 雄性尾须端部具 3 锐齿; 雌性下生殖板端部无凹口。

特征记述 雄性 体型中等。头顶端半部稍侧扁, 狭于触角基节, 与额顶角相接触, 背面具沟。复眼卵形, 突出。前胸背板背面平坦, 与侧叶成角形相交; 侧叶高大于长, 后缘肩凹明显。中胸腹板的裂叶三角形, 后胸腹板的裂叶圆形。前复翅较长, 超过后足腿节端部, 具光泽、半透明; R_s 脉从 R 脉中部前分出, 具 1 或 2 分支。后翅长于前复翅。前足基节具刺; 前足腿节腹面的内隆线具 4 或 5 小刺, 外隆线无刺或具 1 小刺; 前足胫节背面具沟, 外背缘具 1 端距; 内外两侧听器均为开放型。中足腿节腹面的外隆线具 3 或 4 刺, 内隆线缺刺; 后足腿节腹面的内隆线具 5 或 6 刺, 外隆线具 6-8 刺, 膝叶具 2 刺。第 10 腹节背板后缘截形, 肛上板舌形; 尾须较粗短, 内弯, 端部内角略突出, 具 3 齿; 下生殖板延长, 具 3 条隆线, 通常纵中隆线较细而不明显, 端部在细长的端管之间具“U”形的凹口。

雌性 尾须较短, 圆锥形。下生殖板钝三角形, 端部无凹口。产卵器略长于前胸背板, 背瓣从基部向上弯曲, 背缘较直, 下产卵器略短于背瓣, 腹缘圆弧形, 端缘具较钝的细齿。

体色 绿色。触角单色。各足腿节腹面的刺和雄性尾须的端齿黑色。

量度 (mm) 体长: ♂ 23.5, ♀ 21.0; 前胸背板长: ♂ 5.5, ♀ 5.5; 前复翅长: ♂ 29.5, ♀ 32.0; 后足腿节长: ♂ 18.0, ♀ 19.0; 产卵器长: 7.0。

观察标本 1♂ (正模), 广东连县大东山, 1994.IX.3, 连常平采 (MSIE); 1♂ (副模), 2♀ (副模), 广东连县大东山, 1993.IX.10, 贾凤龙、刘礼平采 (MSIE); 5♂副模, 广东南岭, 2008.VII, 常嘉、梁宏斌采 (IZCAS)。

词源 种名由拉丁词“*tri + dentatus*”组成, 意为“具有 3 齿”, 特指雄性尾须端部的特征。

分布 广东 (连县、南岭)。

讨论 本新种雄性尾须端部具 3 齿极易与本属所有已知种雄性相区别。在形态上可能更接近显沟平背蝨 *I. sulcata* Bei-Bienko, 1955。