

B. M. 1939-1 (with red type label); 1 ♂, paratype, Kwanhsien Dist. Suchwan, 15. 8. 1925, G. M. Franck, Joicey Bequest, Brit. Mus. 1934-120; 1 ♂, Kwanhsien, W. China, 10. 8. 1926, G. M. Franck, Joicey Bequest, Brit. Mus. 1934-120; 1 ♂, Kwanhsien, 4. VIII. 1930, M. Frahck (BMNH slide NO. 17177) .

分布: 湖北、湖南、福建、海南、广西、四川。

备考: 在原始描述中, 模式标本产地和保存地与标本标签不尽一致: Prout (1927: 55): Omei-shan, Type in Mus. Tring; Kwan-hsien District, 16 August 1925, Paratype im Hill-Museum.

川冠尺蛾江西亚种 *Lophophelma erionoma kiangsiensis* (Chu, 1981) (图版VI: 11, 12)

Terpna erionoma kiangsiensis Chu, 1981, in Zhu et al., *Iconographia heterocerorum Sinicorum*, 1: 773. Holotype ♂. China: Jiangxi. (IZCAS)

Lophophelma erionoma kiangsiensis: Pitkin et al., 2007, *Zool. J. Linn. Soc.*, 150: 382.

♂触角双栉形; ♀线形。额凸出, 中部具1黑色横带, 上下白色杂粉红色。下唇须青面褐色, 腹面和侧面黄白色。胸部与腹部背面紫色与黑色相间, 腹部背面有立毛簇。♂后足胫节2对距。

与四川亚种 *suonubigosa* 相似, 但颜色较紫。前翅长: ♂21 mm; ♀24 mm。

检视标本: IZCAS: 1♂, 正模, 江西陡水, 1975. VII. 3, 宋士美采; 1♀, 配模, 江西九连山, 1975. VII. 25, 宋士美采; 2♂♂, 江西陡水, 1975. VII. 4—7, 宋士美采; 1♀, 江西九连山, 1975. VII. 30, 宋士美采; 1♀, 江西大余, 1975. VI. 15, 宋士美采; 1♀, 浙江泰顺乌岩岭上风香, 1050 m, 2005. VII. 30, 郎嵩云采; 1♀, 浙江泰顺乌岩岭双坑口, 680 m, 2005. VII. 28, 郎嵩云采。

分布: 浙江、江西。

(53) 索冠尺蛾 *Lophophelma funebrosa* (Warren, 1896)

Terpna funebrosa Warren, 1896c, *Novit. zool.*, 3: 308. Syntypes ♂, [India]: Khasi Hills. (BMNH)

Lophophelma funebrosa: Holloway, 1996, *Malay. Nat. J.*, 49 (3-4): 212, fig. 138, pl. 6: 8.

分布: 中国, 印度, 喜马拉雅山东北部, 泰国, 马来西亚, 文莱, 印度尼西亚。

本种已记载2个亚种, 中国分布指名亚种。

索冠尺蛾指名亚种 *Lophophelma funebrosa funebrosa* (Warren, 1896) (图 116, 图 440, 图版VI: 13, 14)

♂触角双栉形, 端部 1/3—1/2 线形, 最长栉齿略长于触角干直径; ♀线形。额球

形凸出，中部大部分黑色，上缘淡灰绿色，下缘黄白色，在模式标本中略带红褐色。下唇须腹面白色，侧面和背面红褐色，第1、第2节鳞片粗糙，♂约1/4、♀约1/3伸出额外。头顶灰绿色。胸腹部腹面污白色，胸部前缘带粉色；胸部背面前缘灰绿色，其余部分灰褐色。腹部背面灰绿杂灰褐色，有灰褐色立毛簇，立毛簇两侧有黑色亚背线，腹侧有黑色线。♂后足胫节膨大，2对距，有毛束。♂第3腹节腹板具1对刚毛斑。

前翅长：♂♀19—23 mm。翅黄绿色，密布黑褐色，散布少量红褐色；前后翅外缘细圆锯齿形。前翅前缘黑绿色和红褐色相间；亚基线黑色，内侧同翅面颜色，其外侧至内线橄榄绿色，内线较直，略波曲，外侧有红褐色伴影；中点黑色弯曲，纤细；外线锯齿形，黑色清晰，内侧有红褐色伴影；顶角下方的斑橄榄绿色；亚缘线为脉间白色小点；缘线黑色，在脉间略有扩展；缘毛灰褐色。后翅顶角和外缘圆，前缘短，后缘延长；外线锯齿形，内侧亦有伴影；有黑色细条形中点；亚缘线、缘线、缘毛同前翅。翅反面：白色，两翅均有宽阔黑色端带，外侧略带红褐色，前翅端带内缘在 M_3 上有1折角，后翅端带内缘较直；前翅前缘散布黑色碎斑，中点黑色，短宽，有时向内侧延伸，部分个体中点略弯曲； CuA_2 下方至臀褶下方带粉红色；顶角白色，偶尔有细小黑点；后翅中点微弱，端带仅在 M_2 与 M_3 间达外缘，其余不达外缘，缘线的脉间黑点清晰。

♂外生殖器：背兜侧突基部2/3融合，端部分离，但和其他种相比，两叉紧密。颚形突中突尖三角形，具微刺。抱器瓣短小，基部膨大，端部膜质近半圆形，具浓密毛束；基部具1粗细均匀的细长突（正模标本此突端部膨大）；抱器腹端突极长，腹缘有大小不等的小齿，端部齿极小，外缘中部具大齿。横带片弱骨化，无特化。囊形突凸出少，扁平。味刷发达。阳茎端部骨化，略细，腹面具大刺。

♀外生殖器：未知。

检视标本：IZCAS：1♂，广州植物园，1978. IV. 24。

BMNH：1♂，syntype，Khasis，Mar 1894，Nat. Coll，Rothschild Bequest B. M. 1939-1 (BMNH slide NO. 11207) (with red type label；original identify label： *Terpna funebrosa* Warr，Type，♂)；1♂，syntype，Khasis，Feb 1894，Nat. Coll，Rothschild Bequest，B. M. 1939-1 (fig. in Seitz，XIII，t. 5d，fig 3)；1♂1♀，Khasis，Nat. Coll，Ex. Oberthür，Brit. Mus. 1927-3；2♂♂，Sikkim，Felder Colln.，Rothschild Bequest，B. M. 1939-1；1♂，Site 23，April，W. Melinau Gorge，250 m，430558，FEG 4. Limestone forest. MV canopy/understorey，Sarawak：Gunong Mulu Nat. Park，R. G. S. Exped. 1977-8，J. D. Holloway *et al.* B. M. 1978-206；1♂，Brunei：30-60 m，Labi，Lowland forest and secondary veg. 10. 9. 1979，Lt. Col. M. G. Allen (BMNH slide NO. 16763)。

ZFMK：1♂，syntype，Khasis Mar. 1894，Nat. Coll. ex. B. M. (other label： *Terpna funebrosa* Warren，det. D. S. Fletcher，1963 paratype ♂)；1♂，China mer. occ，

Kwangtung sept. Lienping, IV.; 1♂, N-Thailand, Chiangmai, Doi. Suthep, 24. 11. 1989, leg. Cotton.

分布: 广东; 印度, 泰国 (北部), 马来西亚, 文莱, 印度尼西亚。

备考: 原始文献中记载为 “Several specimens from the Khasias, all♂, February and March 1894”, 在所检视的 BMNH 标本中, 仅有 2 个标本符合, 另外 1 个模式标本保存在 ZFMK, 共识别出 3 个模式标本。

(54) 江浙冠尺蛾 *Lophophelma iterans* (Prout, 1926)

Terpna iterans iterans Prout, 1926, *Novit. zool.*, **33**: 2. Holotype♂, China: district of Shanghai. (BMNH)

Pachyodes (Pachista) iterans: Inoue, 1992a, in Heppner & Inoue (ed.), *Lepid. Taiwan*, **1**: 120.

Pachyodes iterans: Xue, 1992, in Liu (ed.), *Iconography of Forest insects in Hunan China*: 811.

“*Pachyodes*” *iterans*: Scoble, 1999, *Geometrid Moths of the World, a Catalogue*, **2**: 690.

Lophophelma iterans: Pitkin *et al.*, 2007, *Zool. J. Linn. Soc.*, **150**: 383.

分布: 河南、陕西、甘肃、上海、浙江、湖北、江西、湖南、福建、台湾、海南、广西、四川; 越南北部。

本种已记载 2 个亚种, 在中国均有分布。

江浙冠尺蛾指名亚种 *Lophophelma iterans iterans* (Prout, 1926) (图 117, 图 441, 图 738, 图版 VII: 1, 2)

别名: 江浙垂耳尺蛾。

♂ 触角双栉形, ♀ 极短双栉形。额黑褐色, 其上端及下缘、头顶、下唇须黄白色至黄绿色, 下唇须第 1、第 2 节粗糙, ♂ 几乎不伸出额外, ♀ 约 1/3 伸出额外。胸部腹面、腿节多毛; ♂ 后足胫节不膨大, 2 对距。胸腹部背面亚背线黑色, 腹部背面亚背线之间有隆起的立毛簇, 其中第 2—4 节立毛簇发达。

前翅长: ♂ 26—35 mm; ♀ 34 mm。翅面浅灰黄绿色, 散布暗绿色斑块和黑色碎纹, 斑纹黑色。前翅亚基线浅弧形; 内线斜行微波曲; 中点细长, 弯, 周围有深色阴影; 外线深锯齿形, 中部外凸, 其外侧具银灰色鳞片, 在前缘至 M_3 紧邻 1 条黑灰色带; 顶角下方浅色斑不明显; 亚缘线为 1 列模糊白点; 缘线在翅脉间有 1 列黑点; 缘毛灰绿色, 在翅脉端黑灰色。后翅中点细长, 较直; 外线在 M_3 上凸出, 锯齿表现为在翅脉上延伸的黑条, 其外侧有 1 条模糊黑灰色带, 有时在 M_3 与 CuA_2 之间形成 2 个狭长黑灰色斑; 亚缘线、缘线和缘毛同前翅。翅反面白色, 基部略带黄白色, 散布灰色碎纹, 前翅内线和前后翅外线在反面深灰色; 中点大而清晰; 翅端部为 1 条不完整黑褐色带, 在前翅 M 脉之间扩展到外缘, 在 M_3 下方骤细; 后翅黑带常退化成 1 列大小不等的黑褐斑。