

针尾姬蜂属（膜翅目，姬蜂科）及一新种记述

盛茂领

国家林业局森林病虫害防治总站 沈阳 110034

摘 要 报道在我国发现的针尾姬蜂属 *Pion* Schiödte, 1839 的种类：沁源针尾姬蜂 *P. qinyuanensis* Chen, Sheng et Miao, 1998, 宜丰针尾姬蜂, 新种 *P. yifengensis* sp. nov.。指出了新种与近似种的鉴别特征并附彩色特征图。

关键词 膜翅目, 姬蜂科, 针尾姬蜂属, 新种。

中图分类号 Q969.544.8

针尾姬蜂属 *Pion* Schiödte, 1839 隶属于膜翅目 Hymenoptera 姬蜂科 Ichneumonidae 栉足姬蜂亚科 Ctenopelmatinae 针尾姬蜂族 Pionini。迄今全世界已知 6 种, 全部分布于古北区。此前我国仅知 1 种：沁源针尾姬蜂 *Pion qinyuanensis* Chen, Sheng et Miao, 1998, 分布于山西和河南省。近几年对江西省姬蜂种类进行考察, 在标本鉴定中, 发现了隶属本属的 1 新种。模式标本保存在国家林业局森林病虫害防治总站。

针尾姬蜂属 *Pion* Schiödte, 1839

Pion Schiödte, 1839. Naturhistorisk Tidskrift, 2: 318. Type-species: *Mesoleptus fortipes* Gravenhorst.

前翅长 6.0 ~ 8.0 mm。内眼眶平行或向下方收敛。唇基凹开放, 强烈下凹。唇基小, 隆起较弱, 亚端缘较凹。上颚下端齿远大于上端齿, 下缘脊状。胸腹侧脊背端抵达中胸侧板前缘。盾纵沟缺或呈宽凹痕状。后足粗壮; 爪简单。并胸腹节无分脊; 无脊将基区与中区分开, 其余脊完整。腹部第 1 节细, 向端部变宽; 背侧脊完整。产卵器鞘露出部分约 1.0 ~ 1.3 倍长于腹部末端高; 产卵器几乎直或向上弯曲。

寄主：据报道 (Aubert, 2000; Hinz, 1961; Kangas, 1941; Yu, Achterberg & Horstmann, 2005), 本属已知的寄主全部为叶蜂类害虫。

宜丰针尾姬蜂, 新种 *Pion yifengensis* sp. nov. (图 1 ~ 5)

♀ 体长 8.0 ~ 9.0 mm。前翅长 6.7 ~ 6.9 mm。产卵器鞘长约 1.4 mm。

颜面 (图 2) 宽为长的 1.6 ~ 1.7 倍, 中央均匀隆起, 触角窝下外侧稍纵凹; 具均匀的近白色短毛和清晰的刻点, 刻点间距为刻点直径的 0.5 ~ 1.5 倍; 上缘中央具 1 小瘤突。唇基沟弱, 不清晰。唇

基稍微隆起, 宽为长的 2.6 ~ 2.7 倍; 具稀疏且不均匀的刻点; 向端部均匀抬高; 端缘薄边缘状, 中段 (约 0.4) 平截状, 呈弱弧形微凹状。上颚宽大, 具细刻点和近白色毛; 下端齿约为上端齿长的 2 倍。无眼下沟。颚眼距约为上颚基部宽的 0.25 ~ 0.26 倍。上颊具细刻点, 刻点间距为刻点直径的 0.5 ~ 1.5。均匀向后收敛; 背面观, 长约为复眼宽的 0.7 ~ 0.8 倍。头顶具细弱不均匀的刻点; 单眼外侧具凹。侧单眼间距约为单复眼间距的 0.7 ~ 0.8 倍。额具细刻点, 刻点间距为刻点直径的 0.2 ~ 1.5 倍; 上部中央 (靠近中单眼) 具浅凹; 下部亚侧面 (触角窝上方) 凹, 光滑无刻点。触角相对较短, 中部稍微粗于基部和端部; 鞭节 30 ~ 32 节; 第 1 ~ 5 鞭节长度之比依次约为 5.3:3.9:3.7:3.4:3.2。后头脊完整、强壮, 下端在上颚基部上方与口后脊相接。

前胸背板亚前缘具细纵沟; 侧纵凹的中部具短横皱, 下部具斜横皱; 后上部具刻点, 刻点间距为刻点直径的 0.2 ~ 0.5 倍; 具前沟缘脊。中胸盾片前部 (斜面处) 具非常弱且不清晰的细刻点; 中后部具较均匀且清晰的刻点, 刻点间距为刻点直径的 0.2 ~ 0.5 倍; 无盾纵沟。小盾片稍抬高, 背面仅稍微隆起, 前部具较大且稍稀的刻点 (与中胸盾片的刻点相比), 后部斜面处的刻点细弱而不清晰。后小盾片较隆起, 具不均匀的细刻点; 前部具狭窄的深横沟。中胸侧板光亮, 具清晰均匀的刻点, 刻点间距为刻点直径的 0.2 ~ 1.0 倍; 中胸侧板凹深, 有清晰的横沟与中胸后侧片相连, 周围光滑光亮无刻点; 胸腹侧脊背端伸抵中胸侧板前缘。后胸侧板具与中胸侧板相似的刻点, 但相对较细; 下部具稠密且不规则的细皱; 无基间脊; 后胸侧板下缘脊完整。翅稍带灰色透明, 小脉位于基脉外侧, 二者间的距离约为小脉长的 0.5 倍; 无小翅室; 肘间横脉与第 2 回脉



图1~5 宜丰针尾姬蜂，新种 *Pion yifengensis* sp. nov.

1. 侧面观 (lateral view) 2. 颜面 (face) 3. 中胸侧板 (mesopleuron) 4. 并胸腹节 (propodeum) 5. 腹部第1节背板 (first tergum)

对叉或位于第2回脉内侧，二者间的最大距离约为脉宽的2倍；外小脉在近中央或中央上方曲折；后小脉约在下方1/3处曲折，上段稍内斜。足粗壮，后足基节光亮，具清晰的刻点；后足第1~5跗节长度之比依次约为：10.0:5.3:4.2:2.6:5.7；爪简单。并胸腹节（图4）具清晰完整的纵脊和端横脊，中

纵脊之间及端区光亮无毛、无刻点；端区具1中纵脊；其余具稠密的浅黄色毛和均匀的刻点；无分脊；气门斜椭圆形，长径约为短径的2.0~2.1倍，它与外侧脊之间的距离稍大于它与侧纵脊之间的距离。

腹部第1节背板狭长（图5），自后柄部中部向后强烈变宽，几乎直（稍微向上拱起），长约为端

宽的2.4~2.5倍；无基侧凹；背中脊不明显；背侧脊仅气门之前或多或少可分辨；具明显的中纵凹，该凹由基部伸达后柄部的中部；后柄部的后半部具清晰的刻点；背侧脊与腹侧脊之间具粗纵皱；气门小，圆形，突起，约位于该节背板的中部。第2、3节背板具清晰的细刻点（端部较稀）；第2节背板长约为端宽的0.7倍。第3节及其后的背板近似圆形隆起，具细刻点，但向后逐渐不清晰。下生殖板非常大，端部伸过产卵器鞘基部。产卵器鞘长约为后足胫节长的0.5倍。产卵器非常细，端部稍侧扁，稍向上弯曲。

黑色，下述部分除外：翅基片暗褐色；触角腹面（柄节及梗节带不规则且模糊的暗色）红褐色，背面褐黑色；下颚须，下唇须，基节顶端，第1转节端部，第2转节下侧浅黄褐色；唇基侧面，上颚（端齿除外），前中足腿节黄褐色；前中足胫节及跗节和后足胫节大部分黄褐至褐色；后足腿节（顶端背面黑色除外）和腹部第2~8节背板及腹板红褐色；后足胫节端部褐黑色；后足跗节黑褐色；翅痣红褐色；翅脉黑褐色。

♂ 体长8.5~10.5 mm。前翅长7.0~7.8 mm。触角鞭节32~34节。颜面，唇基，上颚，颊区，下颚须，下唇须，柄节及梗节的前侧，中胸腹板，前中足（第5跗节背面暗褐色除外），后足基节腹面、转节（背面具小黑斑）和腿节腹面、胫节腹面，黄色。

正模♀，江西宜丰官山自然保护区，海拔430 m，2009-04-20，易伶俐、李怡采。副模：16♀，8♂♂，2009-04-11~27，其它记录同正模。

词源：新种种名源于标本采集地名。

新种与沁源针尾姬蜂 *P. qinyuanensis* Chen, Sheng et Miao 近似，可通过下列特征区别：唇基端缘中段稍呈弧形凹，无薄边缘状亚侧角突；并胸腹节端区具1中纵脊；后足腿节（顶端背面黑色除外）和腹部第2节及以后的背板全部红褐色；后足胫节暗褐色。沁源针尾姬蜂：唇基端缘亚侧面稍突呈角状；并胸腹节端区无中纵脊；后足腿节大部分（至少内侧）及端部和腹部端部黑色；后足胫节几乎全部黑色。

沁源针尾姬蜂 *Pion qinyuanensis* Chen, Sheng et Miao, 1998

Pion qinyuanensis Chen, Sheng et Miao, 1998. *Acta Entomologica Sinica*, 41 (2): 182.

观察标本：1♀，山西沁源，1995-04-20，陈国发采；6♀♀，河南内乡宝天曼自然保护区，2006-06-07~07-30，申效诚采；1♀，陕西宁陕县平河梁，2090 m，2010-07-11，李涛采。

分布：河南、山西、陕西。

致谢 在考察过程中，得到江西省森林病虫害防治检疫局罗俊根、丁冬荪、江西省官山自然保护区管理局姚小华、易伶俐、李怡等同志的大力协作，D. Yu 博士（Department of Entomology, University of Kentucky, U. S. A.）提供部分研究资料，在此谨致谢意。

REFERENCES (参考文献)

- Aubert, J. F. 2000. The West Palaearctic ichneumonids and their hosts. 3. Scolobatinae (= Ctenopelmatinae) and supplements to preceding volumes. Les ichneumonides ocust-palaearctiques et leurs hotes. 3. Scolobatinae (= Ctenopelmatinae) et suppl. aux volumes precedents. *Litterae Zoologicae*, 5: 1-310.
- Chen, G-F, Sheng, M-L and Miao, Z-W 1998. A new species of the genus *Pion* from China (Hymenoptera: Ichneumonidae). *Acta Entomologica Sinica*, 41 (2): 182-183. [陈国发，盛茂领，苗振旺，1998. 中国针尾姬蜂属一新种（膜翅目：姬蜂科）。昆虫学报，41: 182~183]
- Gravenhorst, J. L. C. 1829. *Ichneumonologia Europaea*. Pars II. Vratislaviae. 989pp.
- Hinz, R. 1961. Über Blattwespenparasiten (Hym. und Dipt.). Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 34: 1-29.
- Kangas, E. 1941. Beitrag zur Biologie und Gradation von Diprion sertifer Geoffr. (Hym., Tenthredinidae). *Annales Entomologici Fennici*, 7: 1-31.
- Kasparyan, D. R. 1981. A guide to the insects of the European part of the USSR. Hymenoptera, Ichneumonidae. 11 Ctenopelmatinae. 12 Phrudinae. 13 Tersilochinae. 14 Cremastinae. 15 Campopleginae. 16 Ophioninae. *Opredeliteli Faune SSSR*, 3 (3): 316-431.
- Meyer, N. F. 1936. Parasitic Hymenoptera in the family Ichneumonidae of the USSR and adjacent countries. Part 5. Tryphoninae. *Opredeliteli Faune SSSR*, 21 (5): 1-340.
- Sheng, M-L and Sun, S-P 2009. Insect fauna of Henan, Hymenoptera: Ichneumonidae. Science Press, Beijing. 340 pp.
- Townes, H. K. 1969. The genera of Ichneumonidae, Part 3. *Memoirs of the American Entomological Institute*, 13: 1-307.
- Yu, D-S, van Achterberg, K. and Horstmann, K. 2005. World Ichneumonidae 2004. Taxonomy, Biology, Morphology and Distribution. (CD-ROM). Taxapad.

THE SPECIES OF THE GENUS *PION* SCHIÖDTE (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE, CTENOPELMATINAE) FROM CHINA WITH DESCRIPTION OF A NEW SPECIES

SHENG Mao-Ling

General Station of Forest Pest Management, State Forestry Administration, Shenyang, Liaoning 110034, China

Abstract Two species of genus *Pion* Schiödte, 1839, *P. qinyuanensis* Chen, Sheng et Miao, 1998 collected from Henan, Shannxi and Shanxi Provinces and *P. yifengensis* sp. nov. collected from Jiangxi Province are reported. The main characters for separating the new species from the similar species in the genus was indicated. The specimens are deposited in the General Station of Forest Pest management, State Forestry Administration, Shenyang, China.

Pion yifengensis sp. nov. (Figs 1–5)

The new species is similar to *P. qinyuanensis* Chen, Sheng et Miao, but can be distinguished from the latter in having the median section of clypeus slightly concave, without sublateral projecting; apical area of propodeum with median longitudinal carina; hind femur except dorsal portion of apex black, and abdominal terga except first tergum black, reddish brown; hind tibia mainly brown. *P. qinyuanensis*: the median section of clypeus not concave, with weak sublateral projecting; apical area of propodeum without

median longitudinal carina; hind femur mainly, at least inner profile, and first and apical abdominal terga black; hind tibia almost black.

Holotype ♀, Guanshan Natural Reserve Region, Yifeng County (28.3° N, 114.7° E), Jiangxi Province, 430 m, 20 Apr. 2009, YI Ling-Li and LI Yi. Paratypes: 16 ♀♀, 8 ♂♂, same data as the holotype except 11 to 27 Apr. 2009.

Etymology. The name of the new species is based on type locality.

Pion qinyuanensis Chen, Sheng et Miao, 1998

Pion qinyuanensis Chen, Sheng et Miao, 1998. *Acta Entomologica Sinica*, 41 (2): 182.

Specimens examined: 1 ♀, Qinyuan, Shanxi Province, 20 Apr. 1995, CHEN Guo-Fa. 6 ♀♀, Baotianman Natural Reserve, Neixiang, Henan Province, 7 June to 30 July 2006, SHEN Xiao-Cheng. 1 ♀, Pingheliang, Ankang, Shannxi Province, 11 July 2010, LI Tao.

Distribution. China, Henan, Shanxi, Shannxi.

Key words Hymenoptera, Ichneumonidae, *Pion*, new species.